

-354-

ATATTCATGCTTCTCAAACAACCTCTTAACTATCTCCTCACAAATTGTCTCCATCTCATA  
ACTCTCCAACCTCTAAAGCCTCATCTATTATTCCCTCTATAACTTCAGGATTTCTTGACAT  
GTGTATTCCCTTTCTGAGAACTCGGCAAATTAACAAAAACCTCAAACGTAGATAACAATAT  
5 TATTGGTCTTTTATTTGTTCTCTTTAATCTAACAAGTTTTTTTAGATTTGTAACCTCCAAC  
TCTTGTAAATGATATTTTAAACATCTGGCTCAAAATTTTGAACATCACATCTCCAATTCAT  
CATCTTACCTTATTAAGACATCCCTAAGTTCTTTAGATAGTTTATAATATACGTTGTTTT  
CTTCCCTTTCTTTATAAAATATATCCCATCTCATAGATGTCAGAGAGATGAGTTCCAATAG  
TACTTGGTGATTTTTTTTAAATATTCAGCTAATTGTGTTACCGTTGCTGAACCTCCAAGCT  
10 CAGCCATTGCCCTAACAATCTCTGATTGGGCAGGAGTTAAGTGGTTAGAATTTGATGTC  
CTACACTAATGCCAAGAGAATGCATAGCCTCTTTAACAACCTTCTCATCTATTTTAGTTA  
AACCCTTTCTTATAGCTATTGATATTGATTAGAGCATGTCATTATTATCTTTCTTGAA  
TTCCGTACACATCTTCAACAATTTTATGAATAGCCTCTTCAGTAAACGGCTCAAACCTCT  
CTGCTCCATCAATATGAGCATCTTCCAATCTTCTCTAATTAAATCATAGGACTCATCTT  
15 TTGATAAAGGAGGCATATTTATTATTTTTGGAATTCTATCCTTTATTGGTGGAGATATCT  
TTGTAAATCATCCATCAATGTTGGAGAACCAGCCATAAACGTTAAATTTCCCTCTTCAT  
ACAAAAACGAGTGGAAAAATTGTAATAAACTTAAACAGCTCTTTTTTGCAAATTGGTCAG  
CTTCATCAATTAATAATTATACATAACTTATCAGGACTTTTAACTTCATTTATTAGATATT  
CCAAATCCCTCTCAATCCTCTCCCTTGGATAGTGGATAGGAACTTTATCCCCATAGTTGT  
20 TTAACCTTCCTATACATATCTAAAATTCTACTTGAATGTTCCATGTAATCAGATTTTATCG  
TTCCACTCATGGTTATGATGTTTTTCAGTTAATATATTGTATAAGAGCTGTATCAAAAACT  
GCCTTGGTGTTACCTGAGAGGCAGTCATCTCAACAACCCCAATGTCCCTGCTTTTTTGTG  
CATAGTATGTTTGTAGCATTTGAACCTTCCCTATCCCTTAGTTCCAACATTGTCAG  
CGTTAGCAACACTACCATGCAATGCAGAACCTAAAATTTCTCCAATTTCCCTTAACTCGC  
25 TAACTCTACCTACAAAAAATTTGTATTTCCCTTATTGGCTTTTCAGAAAATGGATTGT  
ATTTTAATTTTAAATTTATGCATGGTGCTTGGCTATAGAGCTTGCAGATTTTGTATAAACT  
CTATTGGGTCCATGTTTCCACCGCAATAAAATATAAATTAATTTAATTTAAATTAATATC  
TACTAATTATCTACAATATTTTCCATTGATTTTCGAACCTTTTGTCTTAAGAAGCTTATATA  
GATTTTCGAAAAATCGAAAGATAGATTGAATCAATTATTCTTAAATTTAAATGTTTTATTA  
30 TAAAGTTTATTAAAAATCTCATGAATCAACAATAAAATTAATAAATCTAATGAATCAAA  
CAATATTTTCATATAGAATAAGTGATTATTATTTTCAGAAATAAACTTGAATGAAATTA  
TATAATATATATATTATTCTAATGAAATAAGTTAATTTTAAATTTCTCTCATAGGAATTG  
CTTCAAAATATTAAAAATAAGATATCGTGAATCAAAATAATAAACAATAAAAACTATG  
AATCAAAAGATTATATGTAAATTAACAGTATATTAAATCTAAGAATTATTAGTAAAAAATA  
35 GCATATAACAACAAAATAATAGAAAGAGATAAATATTGGTACAATATAGAAACATACTCA  
AAGAGACGTTCTTAAATGTTAGTATTACTACACCAACACATAGGGGTTAAACAATCC  
CATGAATCAAAAGTTTTATAAACGAGTATGTCAAATATAATTGAGTATCAACAAAAACAA  
ATCACAACAATAATAGTTATTAGGAATACTGGGTGTAAATATGGAAAGATTGCCTTATGA  
AATAGTATCAACTATATTTAGAAAGGCGATTTTACATTATGTGTTAATACGTGGCACAAC  
40 CTATCCACAATCACTCGCAGAAAATTTAAATATATCGAAAGGTCTTGCAAGCTCTTTTTT  
GAGGCTATGTTTCGGCTCTAAATATAATGAAGAGAGAAAGAGCGGGACATAAAGTTTTATA  
TTCATTATACATCAAAAGGATTGGCGATATTAATAAGATTGGCTCCAGAAATATTTCGATT  
GAGTTTTTCGAGTGTTTTTCGAACAATTACCTAAAAAGAAAATTGCCACTAAGTATTACCC  
AGTGGATAAAAATAGGGTTTGAATCAGCTGGAAAGAGGATAAACTTGGAGGAATAGTATT  
45 TTCATTCTTTGATTCCAATGGAGAGCATTTAGGTGATGTTTTAGAAGCAATAAAGGCTA  
TTGGTGGTGTGTTATCTGTCAGAGTGATACATGCAACACATTGATTATTTGAAACGGCT  
CTATAAAACATTGAAAAATCAAGATTAACGAATTTCGAATTTTCGAGTTGCATGTATGTA  
TATGACCAACAGAAATGGACAACTTTTCTGAAAAACGAATTATCGCAAAATTAGAGTAAA  
GGATATTATACACTATTTTGTATTATAAACGTATAACGTTAGAGTTTATAGAGCTAATTAT  
50 GGTTTTTTTATTTTTTATTTTTTAAATAACATTTTTTAACAATATTTATTGGAAATATT  
TTACAATAATTAATATTAAATATAAAATAAAAAATTTTACTATTTTAACTTATATTGT  
GAAAAAAGTACAATAGTATAATAGTTGTGCTTGCATATTCACAACCATTTTTTAAGTT  
AGGCGAAGATTTTTCTGCATATACATACATGTAACCTCGAAAATTCGAAAACCTTTTTAAGAA  
ATTTATATTTAAATTAAGTTTCTTAAATATTAATTATATGCCAAAAAGAAAAACAAAGT  
55 TTTGTCATAACTTTACACAATCAATAAATATTAATACTGTCATTAAGTTGAGTATGAATA  
CTATTAATTATTATATACTTTTTCGAAAATTCGAAAATCTGTATATCCCAAGGTATGCTAT  
CTAACAAGAAAATAGAGAACCAATGCAATAGTTATTTTATAGATTTTTTGAGGAGAGTTA  
ATAAAATATTTCTGTTCAATCTTATTTTTAAATCTTACTTTGCCTTTATGTTTTATTTG  
TCAGTATTCCTAACTCAACCAACTCATCTAAATATCTGTATATGGTTGATAATTTGTAAT  
TAACTTTATAAGTAATATCTTCAACTTTGAACTTTCTTAGTTCAATTATAACTTCAACCA  
60 ATTTTCGATATTTTCGAATCTACTATATATGGTAAATCCTAAGCCATGGAATTTTTAGCT  
CTCTAAGATTTTTTATCTCTCTTTTTGAGTGTCTTAATATCAAAATATATTGTTTCTAAGT  
TTCCATTGGTTATTTTTAGGAGATATTAGCCACTCTATCGCTTATATAATAACCATGAA  
CCTTTGCAAAGTATCTTATGGTTGCTTTTTGTATTTAAATGCCTTCTGGAAAAATCTCCC  
TAATCTCTTCATGACAGTCAATTGGATATCTTATTACAACACTTATACTATTTTnCTTA

-355-

ATTCCTTTAAACAAAGTTTATAAACTCTTCCTATAATGCCATTTTCTTATATCATGAACAT  
CAAAGACAACCTATTGGATTCAAACCTTTAATAGTGAGATTATCTTTCCAACAACCTTTT  
CAAATTCCTATTTTCTTATATTTCTAAATAAATCCCCTATTCCCTCTATACCATGCCTTTT  
5 TGGCTCTATAATATTTATCGAACTCTATCTTATTGnTCATATATTTCTAAGAGATTTTTC  
GCCAGTTTGCTTTTTTATGATTTTTAAATAAGTAGTATTTATCTTTAATTTGATAGACAA  
TCTTGGCTATAGCCTTTTTTAAATTTGGTGTGCTAAAACCTAATTATGGCTATATTAT  
TAACTACCTCAAATTTCCGTTTTTCATCTAATTCCAATAAATTCCTCTGTGCTGGAA  
TTAAATACAATCCATTTAAAACCTCTTCTGGAAGTCTTTTATTATTTTCATCTCTTAAA  
10 CCTCTTTATTATAGCTAAGGAGAGATAGTCATTAAATTCATCAAAGTTGATTTTCGTCTAA  
CTTACCAATTACTACTTTTTTCATCTTCAAAGTTGCCCTCTTTACCAACCCAATTATATA  
ATCATCTCTATTTTTTATAACTGATAGCTTCTCATTTAAATTCCTTTGTCTTCATAATAAT  
TATAGTGTGCAATTCATCAATATATTTTTCCAAATCCTTTCCCTTGAGGTAAAATGCAGAG  
TTTTTCATCTCCTTCAACTAATGGAATATTTAAAGCAGCTGCAGAGGCAAATATTGATGA  
15 AATGCCATTAACCTATCTCTACCTCAACCCCTCTTTCTTTTAAAAGTTTCCAGACATAGGA  
GAATGTGCTATACAATGTAGGCTCTCCAATGGTTATTATAGCTACTTCTCCATCTTCTTT  
TAAAACCTTCTCTAAAGCATTTTCCAGTATTTTTTTAGCCTCTCTTTATCTTTAATCAT  
GGGGAATAAAAGTTCTTCAATATTTCTCCCATCAACATAATCCTTTATAATTTTCATAGGC  
AATAGATTTCTTCCCTTTTTAGATACTGGGACAAAGATTTTATCTACTTTTTTTAAAAC  
20 CTCTAATGCCTTTAATGTAAAGCTTTTTGTCTCCAACACCTACACCAACACCATAAAC  
CTTCTTTACCAATTTATTCACCTTACGATTTTATAAAATTACAATTAAAACTTTTTTAG  
ATAACTTACTATATAAATTTAGCTAAATTGACAATAAATTTTTGGTGACATGATGATATG  
GGATTGGAATCTATCGAAACCTTCTGAAAGTATTTAAAAACATAGCGGCACATGGGATAA  
AGGCATTGATTACAAACAAACCTATAAAATGTTTAAAGAAGATTGTCAGAAATTGAAAAA  
25 CAAGGAATTACTTTATGAAGATGATTACAAGAGAATAGCTTATCTTATACTTTTTTATT  
CCAATTAAAGGAATGGTTGTAGGATTTGGGAGGCTATAGCTGGGATGATAAACATAGCCAT  
CAATATAGACAATCTTAATTGGAATGAGAGGATAACTGTTAAAGTTAGGACTCAGAAGAG  
GAAGGATTGGGAGTTTAGAGAGCTGATTATACCAAATGCATTAAGGATGAGGATATTGA  
AATGGTTAGGGATGTTTTTTTAGACATTAAAAGGAGATTGATGAAAAGCTAACATGGA  
30 TGAAAAGTTAAAAGCAAAGAAAAGATTGTTAAGAGATTGGAGCTTGGCTTTATAAAAA  
TTATGGAATTAATACTCACTCCCTGAGGTATGCCTATGTTACTTACTTGGGAGAACATGG  
CATCCCAGCACAAAGTCTTAGCAAAAATAACCAAGCATAAGAACATAAACTACATTGAAAC  
TTACACTCAAAGCAGACTGGCAAAAGAGATTCTAAAAAATATTGGGGATTAGATGATTG  
AGATAAAAAATATCTAAGATTCCAAGATGGGATGAGATTAATAAGATTGTAAACTGAGAG  
35 AAAAGATTTGGTTTTTGCTAAAACCTCCAAGTCTGTTTATGAACATCCAATAATGGCTT  
ATAAACTGGAATATTTAAAGAAAAAGGCATTTTTATAGAGGTTGAGAATGCAAGAGAG  
GGAGGAAGAGAAAAGTTGATGATGAACTGTTAAAAAGATTGATGAATTAATTATTGAGG  
GCTATTCTGTTAGAGAAATTGGTAATATTTTAGGCATAGGAAAATCTACCGTTTGGGATT  
ATGCTAAGGATTGTATTAAGAGTTAAAACCTGAGAGATTTAAAAAATTAGTTTGGGAGT  
ATAGGGAGTATTTGATTAATAAGGGTAAGTATTCTCCAAGTCTGCAAGTCTATTTTTGG  
40 AGTTGGAGGCACTGTTGATTATGATTTGGAGAAGGCGAAGAAGATTTGGAAGATATTA  
TAAACATGTTAAAGAAATCTAATAATACTATATTTTAAATATATTTATATTCATATCTT  
TAAGATAATCGATTTTATGATTTTTGTCCGAAAATTTTTAACCAATGTAGACTTTTGC  
ACAAAAGTCCAACATTAACTTAAAAAATAAAAAATATAAATTAATTTCTAAAAACATC  
45 TTCTCTCTTAGGTCTAATTAATCTCTTCCCTTCCCATTAACCAAAAGGCACATTAGCCCC  
CCTAATTATTCAACTGGAATGCCCTCATCAGCCTCTCCCATAAACCAATTTGCCATACT  
TGCCAACTCATCAGCAATGGCAACTTCAGTTGTTTTTAACTCCCTACCAACAAATCCTT  
TTCCCCCTTCTATCCCATAAATGCTAAGATTCCACTAACTCCCTATGCTATTCCAACAGC  
TCCCTTCTGAAAGGTCTTCCAACACTATCTGATATTATTACTCCAACCTCTCTTTCCAGT  
50 TAATTTTTCAATCTCTTTCTAATCTTTTTCAGCACTTTCTCTGGATTTTTTGGTAGAAT  
TTTTATGCCTTTGTATATGTTACTTTTCATCAACTCCACTGTTAGCACAAACAAATCCATG  
TTTGGTTTTCTGTTATAATGAAGTTCTTTCCAACCTTAATTTCTTTAGCCTCATCTAA  
TATAACTTGCACAACCTTCGGGTCTTTTCCAGTTTTTTTGGCTAATTCAATTGCTTCTTT  
TGAAGGGATTATTTTATCCCTATCTATAACTCCACCTCTAATTTTGGAGTTAATGTTTC  
55 TGCTATTACAATAATATCTCCATCTTCAATTGGGTATTGAGCTATCAACTCAGATAAATT  
TATTTGTTCTCCACCTTTAAAAATGGGAGTTCTAAGCCAATAACCTCTACCTTTCTTTT  
TTCTTTAATCATTCTATCAGATCCCTTTTAAAGAAATTATATATAATTACAATAAATGTT  
TTAAGTTAGAATAAAAAATAGTTTTTTTATGTGATAGTATGGTTAATGTTGAGAGAATCAGT  
ATATCATTTCCAAATTCCTTTTAAAGAGATTGATGAAGTTGTTAAAAAGAAAGGTTAT  
60 TCGAGTAGAAGTGAGTTAATTAGGGATGCTGTAAGAAAGTATGTGTTGGAAGAAATCCA  
TTAAATAAGAATGAACTGTTAGTGGGATTATAAGTTGTTTATAATCCTACAAAGGAA  
GCATTGGAAGAGATGAGTAAGTTGATTTTTGAACATAATAAAGTTATAAATCTTTGAAT  
CAGGCTTATGTAACAACATCTTGCAGGAAAAATGCTAAAGTAGAGATTTTGTGTTGAA  
GGAACTCTAAAGATATTTCAAAGTTTTATGAAGAAATTGAGAAAATCAATGGAAAGATT  
TATGACAAGGTTATTATTTTTTAGTTTTTTATCATAAATTATAAATTATAAATAAAT

-356-

5 TGTGGTGATATTGTGACAAAGGTAGTTATTTTAAAGATGTGATAGTGCGGCAAAAACGTG  
TCCAGGCGTTGGATGCATAGCAGTAGCATTAAACAAAAAAGATACATTCAAAGACTATG  
AGAATGTTGAGTTATTGTCTAGTAATAACATGTGGGGGTTGCCAGGAAGGTTAGGATTGA  
ATCAGATAAAGCAGTTAATAGGGAAGAATGGGGCAGAGGTTGTTTCAATTTGCAACATGCA  
10 TGACTGCATTTAAACCAAAATGTAGATATGCTGAAAAGATGAAGGAAGAGATTGAAAAGA  
TGGGAGCAAAGGTTGTTATGAGTTCTCACTTCTAAATTAATTTTATTTTATTTTGTCA  
CTATATACTTATACATCTGAATATAAACCTATAAAAGATAATAATATTGTAGGTAATACA  
AAATCAGGATTTATCATAATAATTATATCAACTATCTTCAAAGTGAGTGATATTAATTAC  
CCCTATCTCCAAAAGAAGAAGGTCAAAAATATATTTATACAATGAAAAGAAAAGATTTT  
AATGTAAAGCATCTGTCAAATACATTGTAATGTTTGCAGATATTAAAGTCTTAGGGTG  
AAATAATGAAATTTGAACCAAGACCTACAAAAATGTTCTGCTTCCAATGTCAAGAGGCAG  
15 CAAAAAATGAAGGATGTACAATAAAAGGAGTCTGTGGAAAAGATGATGTTGTGGCAAACC  
TCCAAGATTTATTGATTTATACTATAAAAGGTTTATGCTATGTCTGTGATAAAGGCAATT  
ACTTGGATGATGAAGTTATGGATTACATTCCAAAAGCATTATTTGTAACAATACTAACG  
TCAATTTTGTATGATAAAGATGTAATAAATTGGATAAAGAAAGGAGTCGCTTTAAGAGAAA  
AAATTATAGAAAAAATAATTTAAATAAAGAAGAACTTCCATACTGTGCTACTTGGGCTT  
ACGAAACTGATGAAGATCTAATAAATTAGCCAATACAAAAGAAGTTAGCGTCTTAGCAG  
AGGATAATGAAGACATAAGATCATTAAAAGAGCTTATAAATTATGGAATTAAGGAATAG  
20 GAGCTTATCTAAGCCATGCCATGCATCTCGGCTACAACAATGAGGACATTCTAAGTTTA  
TAATTAAGCATTCACTAAAATCGTTGATAGCAAAGATGCTGATGAGTTATTTAATTTAG  
CAATGGAGACAGGAAGTATGCAGTAGAAACGTTAGCATTATTAGATAAAGCGAACACTG  
AAACCTATGGGCTCCAGAAATAACAGAGGTTAATTTGGGAGTTAGAGACAGACCAGGAA  
TATTGATTAGTGGTCACGACTTAAAGATTTAGAGCAATTATTAGAGCAAAGTAAGGATG  
25 CAGGAGTTGATATCTACACCCACTGTGAGATGTTGCCAGCCCACTACTACCCATTCCTTA  
AGAAATATGAGCACTTCGTTGGAATTTATGGAGGTTTCATGGCCGTTCCAAAGAGAGGAAT  
TTGAGAAATTCACGGTCCAATAGTGATGACGACAACTGTTTAGTTCCACCAAAGGACT  
CATATAAAGATAGGGTTTATGTAACCAACGAAGTTGGCTATCCTGGCTTAAAGAGAAATCC  
CAGTAAAAGAGGATGGAACCTAAGGACTTTTCAGAGGTTATAGAGCACGCTAAAAAATGCA  
AACCACCAACACCCTCGAAAATGGTAAGATTGTTGGAGGATTCGCTCATAACCAAGTTT  
30 TAGCACTGGCAGATAAAGTAATTGAAGCAGTTAAAAGTGGAATAAAGGAATTCGTTG  
TAATGGCCGGATGTGATGGAAGGCATAAAACAAGAGAGTATTATACTGAATTTGCTAAAA  
AACTGCCCTAAGATATCTGTTATTTAACATGTGGATGTGCAAAATATAGATTTATTAAT  
TAGATTTGGGAGACATTGATGGAATCCAAGAGTTTATAGATGCTGGACAGTGTAATGATA  
35 GCTATTCGTTAGTTAAATTCGACTGGCTTTAAAGATGCATTTGGCTTAAACGATGTAA  
ATGAACCTCCAATCGCTTATAACATCTCATGGTATGAGCAAAAGGCAGTTACTGTATTAT  
TAGCTTTGGCTTTACTTGGGAGTTAAGAATATAGTATTAGGCCCTACACTACCAGCGTTCT  
TATCACCCTAATGTGACAAAAGTTTATGTTGAGAAGTTTGAATCTCAACGATCTCAACAG  
TTGATGAAGATATTAAAGATTAGTTGGGTAAATATAATATAAAATCCAAAATAACCTTT  
AATTTTTAATTTTATCTTTTATTTTTCATTTTTTTTATTTTATATATTATAATTAATTA  
40 TAAGATTGTAAATCAGCAAAATTGATTAATTGAATTAGCAAAATTAGGTTAAATTCAGTT  
GCATTTATAAAAAATATTCTTTAAATATGTGTTTATATGGGTGATTAATGATAGAAAA  
GGCTCTAGATTTAAAAGAGACGCTAAAACAAAGGTTGTTGAAAACCTGTCAATCTGA  
ACATGTCCAGATCAACCATATTGTCTTACCAAGAGGAGAGCAGATGCCAAAGCATTATTC  
AAACTCTTACGTTTCAATTAATAAATAAAGGAGAGATGACACTAACATTAGAAGATCA  
45 AGAACCACATAATTACAAAGAAGGAAATATTGTGTATGTTCCGTTTAAATGTAAAAATGCT  
TATCCAAAACATAAATCTGATATTTTGAATTTTTTGTGTGAAAAGCACCACATCCAAA  
GAAATTGAATGCACCAGAAGACCCAATTAATGTGAATAGGGTGAAATTATGGATGAAAT  
AAAAGAATATTGGCTAAAATATTAGAAAATAAGATAAAAATATCAATGATTGCAAAATT  
TAAATCCGTTGAAGAATATGAGGGTAGAATTTTTAAGGATTTATTTGATGTTGAGATGAA  
50 GAACTTGGAGATTTTGTATGAGAAGTATCTCATCTATTTCAATGAAAAGCCAAACATAAA  
GGCAGAGGTTGATACAAACGCAGATGTTATAGAGATTCTAAAAGAAACCATTGAGTTGGA  
GAAATTTTTAGCTAAAAGTTAGGAGTTAATTTTGGAGTTAGGCAGGCAGTTATCCATGC  
GTTATCTGATGATGAAAGGTTTCTGTATTTCTTAATAAAAAGCCCTATTTTTAAAAATTA  
TTTTTAATTTGGTGAATAATGCAAGCTATATAAAAAATTTTGAGTCGTCATGGTTTGGC  
55 GCTGTAATGGGAAGTGGTGTTTTGGCAGTAACGAGTCTGTTTTATCTGAATACTTACCA  
ATATTAAGAATATATCATTTTTATTGTTTTATTTTAAATATACTGCTGTTTTTTGTATTT  
TTAATGTTGTGGATTTTGAGATGGGTAAAGTATCCAAAAAATATGATTGCAGAGTTGAAG  
CATCCAGTTTTAAGTTCATTTAGTCCTACTGTGGCTGTGGCTATGCTTGTTTTGGGTATT  
GATTTTCATATTAATAAAAAATAACCTCTTTTTAGGGAAAATCTTCTGGGTTTTTGGTGCT  
60 ATTGGCATGTTTTTATTTCAGTTTGATAGTTCCGTTTTATATGTTTAAAGTCTGAGAGTATA  
AAGTTAGACCATGTTAATCCGGGTGGTATATTCCACCGGTTGGTTTGATAGTTATTCCA  
ATTGCGGGAGTTTGATAATGCCTCATTTAAGTGGAGTTTGGCATGAATTAACGGTCTCTT  
ATTAATTACTTTGGTTGGGGTGCCGGGTTCTTCTTATATTTAGCTTTATTAGCAGTTGTG  
ATTTATAGGTTTATACTGCATCATCCTCTACCTTCAGCAATGGCTCCAACCGTATGGATT

-357-

5 AACTTGGGGCCAATAGGGGCTGGAATTGTTGCCTTAATAAACATGGTGAATAATTCCCCA  
TTCATAACTATAAAAGAACCATTCTATATCTTCTCCTTCATATTCTGGGGCTTTGGATTA  
TGGTGGAGTTTGATGGCTATAATCATGACTCTCTATTACGTTAAAAAGCTAAAACTACCC  
TACGCAATGTCATGGTGGGCATTTCATCTTCCCATTAGGGGTTTATATTGCTTCAACACAC  
10 TTGGTTTATAAAATCTTTGGGTTTGAGATAGTTGATTACATAGGCTTTGGGTTATATTGG  
TTGTTGTTCTTCTTTTGGATAGTAACTTTAATAAAAAACGATAAAACAAAGTTTATAGTGGA  
GAGTTATTCAAAGACAAAATAAATTAAGGTGATAGGATGATAGATGCCACACTCACTTA  
GATGTTAGGAGCTTTGAAGATTTGGAAAAATGGCATTGAGTGAATTGAGACAATTATA  
ACCTGTGCTCAGGACCCATATAAAATGAGTACTCCAGAGGTTTATTTAGACCACTGGGAT  
15 AGGTGATTAATTTAGAGCTTAAGAGGGGAGAGATGGCTGGTGTGAAGTTAAAGTAGCA  
GTTGGAGTTTCATCTTATGGGGTATCCAAAGAATTGGGAGGTTTAAATAAAAAAACTTCCA  
GAGTTTTTATAGATAATGAGAACGTTGTTGCTATTGGAGAACTGGTTTGCATTATCTAACA  
GAGGATGAGAAGAACCTTTTGGAGAGCAGTTATATTAGCTAAAGATTATAATATGCCA  
ATAATTATCCATACACCAGAAAAGAACAAAAAGAGGCATTAAATTGAAATTTTAAAGATT  
20 TTAGATGAAGTTAAATAAAAGATAGCTTAGTTATGATTGACCATATAAATAAGGAGACA  
GTTGATTTAATCGATAGGGATGTTTATGTTGGTTAACTGTCCAACCGTCAATGAAGCTA  
ACCCACGAAGAAGCCGAGAGATAATTAAAAATTACAACAAAAAATTCATTTAAGTAGT  
GATTTGGGTAGTTTGAAGGCGGATATTTATGCACTACCAAGAACTAAGTTGTATATGAAA  
AATATTGGTGTGATGAGGAAAAGATAATTGCCTCAGTTTATAAGAATGCGAAGGGGTTT  
25 TATAGATTATAAATAATTATATATTTAAATTTTGAAGTATGATACTTTTGTGTTTTATT  
GTTTTTAGTAAACCTCAATAATTTTAAAACTTTTAACTCGAAAGGTTTATATATTATGA  
GTGTTAATACTTGTTCATAGATATAACACAACCGTGAATTATTAATTTATATTTTGA  
TACAATCCTTGTGCATAATATTGACATAGGTGATAAGAATGATAAGAAAGTTTAAAGTTA  
AAGGATTGAGAAGTCTTCATTATTAATAGATATGATTTTAAATGACACAGAGGAGGGGA  
30 TTTTAGTTGTTGAACTGACGGGGAGGAGCAGATAAAAGACATTGAGAAGTTATTAATAA  
AATACAACCTAAAGTATGAAGTTGATGGAATGTTGTTAAATCTACGTTGGAGAGATTA  
AGGCAGATAAAACCATCAATGTTGTTGGAGCTACATGTCCAGGACCTATAATGATGGTCT  
CTGACATGTTATCAAAAATGAAGAATGGGGAGATTTTAGAAATCATCTGTGAAAAAATT  
CCTTAACTGATTTAACTGAAGGATTGAAGGGAATGGGCAATGAGATAATAAAGTTGAAG  
35 ATAAAGGAGACGGAACCTACAGAATATTGGTTAAAAAGGGAGAGAAGAAAGAAAAAG  
CAGCGGTAACAAAGATTGATGAACCTCTTCATTATAAACACAACAGGAACAGGAAATGCTG  
AAAAGCCTTATGCAACATTTCATGATGGCAGATGTTGCTTAAAAATGAACCTAAAGCCAA  
CAATATTCTTAATGATGGATGGGGCAAGTTTGGCTTTAAAAGGAGAATGTGATAGAGTTA  
AGCATCCAGCATTTCCAAAATTAGGAGATTTAGTTAGGGATATTTTGGTAAAGGGGTTA  
40 AGATTTATGTTTGTGAGTTGAGTGCAGAGTTTAGAGGAATTAATGAGAAAACTTAGAGG  
AAGGTTTTGAGATTGCTGGAGCACCAACATTTCTAACTATCTATCAAAACCAATGTTA  
GACCAGTTTGGTTATAAAAAAGGGTGAGATAATGAACGAGATAATAAGTTTAGTTTCTCT  
ATCTGTAATATTTGGAGCAATGCTTTCAGGATTTGCCACATTTAGATTGACAGGAATGAG  
GTTAATGCCACACTTTGCATCTTTAATGATAGCTTTTATATTAACATTGGCGTCATTATT  
45 TATAAGCAATAATATAATAGGTTATTTAGCAATAGCATTTCAGTAATAACTCCTTTAAC  
AGTTTGCCCACTATATGCAATATATTAAAGACCCAGTTTCAAAATACTGGAATATATTC  
AGCTCATTTAGCTTTAATGGGAATGATGTTTATATTGGCTTTAGGGAATGTTATTTGTT  
TTAAATATAATTGGTATGTAGTAGAGGTATTTTGGGATTGATATCATGAACAAAAAAG  
50 GAATTGATAGTTTATTTGTCTCTGCTCTTTATTACAGCATAAATAAGGCAATATATGATG  
TTATGGGGGATGGAGGAAAGGTTTTAGGAAGGAGAGCATCTTATGAGATGATAAACTAC  
TTAAAGATTTGGGTTTATAAAGGAAAAACATGAGTAATGAGGAGATTAAAAATTTATTG  
TGAATACTTTTGGGCTATCTGAGGATTTGAATATTGTTGAAGAAGATAAAAAAGTAATAT  
TTGAAGTTATAAATCCACATTAGACCTCTTCTCAAAAAATTAATGGAAGAAAACCTTAA  
55 AGCCATATGTATGTCCATTTATGTATTTGCTTTCAGAAATTTATAGTGTGAGTAATAACT  
GCAGATTGATGCTATCAGATGTAGTTCCAGAACTGAAGAAAAAGTGAAGTTAATATTTA  
AGAAAGTTTAAAAATTTTGGTATTAACATCAATTCTTTTATAAAAAATTTGAGGGGAG  
AGTTTATGAGGGCAGTTTTTATTTACCACAAAAATAATCAAGAATGGAGAAATTTCTATA  
AAAACCTTTTGAATGAACCAGATTTTTGTAGAATTTGTGATGATTGTTACAATTGCAGAG  
GAACTGGACTTTTAAAGATAATGTGAAAAATATCGTTATTGAGGAAGTTTATGAGGAGT  
60 TTGTTGATAACCTTACGATTACCTCCAGAACTCCAGAGGGGGATATTTGTATAGCTC  
AACTACATGAAGATTTGTTGTATGAACCTTCTTACTGTTAAAGAAAAGGGATATAAAG  
CTTTAATTGTTCTTCTGAAACACCACATGATTTGTCTTTGGCATTGAGGAGAGATTTAA  
AGAGAGTTTGCAGCAACTATAATATTGAGTTCGAAAACCCAAAACCTTCTGTTTATTGG  
AGAAGAAAGAGGGTAATGAATATATAAATAAATTTATTGACTACTTTAAGATAGGAAAGC  
CAGAATTGGAGATAGAAGTTGAAAAATGGCCTTATTAAGATGTTAAGGTTAAATCTCTG  
CTCCCTGTGGGGAACCTATTATATAGCCAAAAGATTGAAAGGAAAGGCTATAGATGATT  
TAAAGGAAGAGATTGCAATGCCACCACAACCTATCCATGTTTAGCCAGTATGGAGATGG  
ATAAAGAGTTAGGAGACACTATTTTACATAAGGCTGGTTATATTGCATTTGAGGTAGTGG  
AAAAAGCCCTAAAAAATAAATTTTTTATTTTTCATGGTTGTGCAATAATTTTCACAACCTT



-358-

AGTAAATTTATATATTTGTTTTCTTACACTACTATATGTAGTTAAAAAGATACATATAC  
TATAACTACCCCTTCAGGTGAAAAAATGAAAAACTATTAATGGTAATATTGGGAATTGCA  
TTGATAGGCATGGCTTATGCCTTTCCACCATGGATGGCATATCAAACCTCAGACAACTGAA  
AATACAGATATAAATCCAGTTGATATTTTTAAAACTGCAGAGGTTGTTCAGCACACAACA  
5 CCGTTTGGTTATAACCTCTCTCACTTGGAGATAGATGGGAAAAATAGTTGGAGTTTTATGG  
AAAGATGTTGATTTAAGTAAATTAGAGGTTGGAGAGCCATTCAATACACCATTGTTGGTGAG  
AAGTATCCCTCTATACTATGACAGAGAATTGGTTGGATTTCATCTTACGAATCATCCTGCC  
TCTCATTACGGATATGGGATGAGAGGAGGATATGGATGTCATTGCCATTGTGGATGTTGT  
10 TGCTGGCAACAATAAACAACAAAAAATAAATATTTATGGTGTGACATATGCCAATATGT  
TGTTATCATCATGCTTTCTTTTACCATTTCATTGCTTTTATTTGGATTTTCTGGATG  
ATATTTTGGATAATTCTTTTAAATGGAGGAATCATTATAGTCCTACTAACACTTAAATGG  
TTATTTAAAGTAATAACAACAAAAAATACAGTAAAGCTTATATTCCTTTTAAACAAAAATAA  
TATTTGAGGTGAGAAAAATGTGGAAAAAATGATGTTGCTACTGCTAATGGCGATTCCGTT  
15 AGTTTCAGCGGTAGCAATCCCATCAATTTCTGCAACAGATGTGGTTTTAGTAAGTGACAA  
CTGTGACAGCAATGCACTGCCTTAGAGGTTGCAGATGCTTTAAACGCTACTGTAATAAC  
AACTGAATGGGGAATCTACAACGAAAGCTTAATTGATGAAATATTAGCACTAAATCCAGA  
TAAAGTAATAATTATAGGAGGACCTTTGGCAGTAGTTGAAAAATTACACAACCTGCCTTAGA  
GAATGTTGGAATAACTGTTGAGAGAATTGGAGGAAGTAATAGATATGAAACAAACGCTAA  
20 TGTAACCTTAAGATTCCAAAATCAATTTAGATATGCTTTTGGAAATAATACAACCTGTCTG  
CGTTTGCCATGGATTTGATGATATTGCTTTAAATGAAACAATGGGATTAATAAAGAACGG  
AACCTGTTTAGTCTTATTAATAATGGAGTAAATTTAAGTGTGAACCACAAAAATTGCA  
ATTAAGAATAAAATAAAGTTGAAATTATTGAAAATCCAATTTGTCCATTCTGTAACTATT  
AAAATTGATGTTGAAATTGCAAAAGAATGGGTTGAAAATTGAAATTAACAACATCCCAA  
25 AGTTAAAGTTAAGTTAATGCTACAAAATAGAATAAGAATAATGGAAAGAAGATCCTCAT  
GTTGAAGAGAATGGGTGTTAATGTCACTGACTTAGAGGAGAAGTTGAAAGAAGTTGAACA  
ATTAATGGAACAGAAATAGATATCAGGAAGCATATAGAATAATGGTTCAACTTCAGGAGGA  
GCAGATGGTTAGGGTTAAATTGCACCTTACATCCAATGTGGAGTAAATGAAAGAGGTAA  
AATCCAAGAAAAATAAAAATGCTTCACACATCTATCATCAAAATATAAATAATCTTACTAA  
30 TGAATTAATACTAGTAGAGGAGGTATTGGGGGAATTAATGCTCCACACATATATCATCA  
GAGAATAAACAGTACAATTCAATAAATATTTTCATCTCATTTTTTTTATTTTATTGTAAA  
TGGTTATGTATGTGATTGTCTCAACCATTAAAGGTGATAAATATGAAAAAATAGCGATG  
ATATTGGTAGTATTTTTTAGTAATATCTTCACTGGTCTTATTCTCTGGATGTGTAAATCAG  
AATACAGAAACAGCTCAAAATGTTCAAACCTACTCAAAATAATCAGCAAAATACCCAAGTT  
35 GGAAATGGGCTTGAAATGGAGCGGGGAAAAGGAAGATTTGTTGATTCAAATGAGATATAA  
ACGACTCACTAATGCTTGAATATATAAGCTCATTACCAAAACAACCAATAAGTGAAGAGG  
AAAAAGAGGGGACTCATTGAGATGAGGGAAGAGGAGAAATTAGCGAGAGATGTTTATTAA  
CGCTATATAAATGGAATTTACAGATATTTAAGAACATTGCTGAAAGTGAGCAACAAC  
ACATGGATGCAGTTAAATATCTCTTAGAAAAATACAACATCCCAGACCCAGTTAAAAATG  
40 ATAGTATTGGAGTATTTTCAAACCCAAAATTTGAGGAACATATAAAAAGTTAGTTGAGA  
AAGGTGATAAATCAGAAGTTGATGCATTAAGTTGGAGCTACTATTGAAGATTTAGATA  
TTGCTGATTTAGAAAAATGGATAAACAAGACAGACAATGAGGATATAAAATTTGTTTATG  
AAAATTTAATGAAAGGTTCAAGAAACCATGAGGGCATTGTTAGAATGCTTAATTAATT  
ATGGTTCTAATTATACTCCTCAATACATAAGTAAGGAAGAATATGAAGAAATAATAAGCA  
45 GTTCTACGGAGAGGGGAATGAATAGGTGAAGAATATGAAATTAATAAATAAGTAGC  
AATCTCTGCTTTTTTCCATTTTATCCTTATCTTTTGCATGGAATGACTGCCCTTATGG  
AAGGGTAAATTGCACCTATCCGGGGGAGTGTGGAAGATACATTGATACAAACCACAATGG  
AATTTGCGACCATAGTGAGCCCCCTCCACAACAACAATAAAAAACAACAACAGGGA  
AGAGATAAAGACCAGTAATGTGAGTAGTTTAGAATTAACAGAGGAATTGATTAATGAGTA  
50 TGTTGGTATCTCAGGTAAAGAGTTAAAATCCTATACAATAAAACAGGTTTGTGACAAATA  
TGGTATAAGTCCAAAATGTTTAAAGGAAAAGTTGAATATTAATGTTCCAGATGATACAAC  
CTTTGGAGAGATTAAGGAAGTTTATGGAATCCCTCCAAGTGTATTAAAAAAGCTATTGT  
TGAATGTATGATTGAAGAGGGGAAAGATTAAACTAAATACAACCAATACAATTGATAATAA  
TAGAGATTTAAATAACAACAACAGTGGAATGAAAAAGTGGGAAATACAATATTGGATAA  
55 GATAGTATCCTTTTTATTCTCAACAATAAATTTAAGAGATTTGTTGTTCAAATTTTAGCT  
GTATATCAGTATAAGTTAAGTCTGCTCAATACAGGGGTCTGTCCAACATGACGTTATAGG  
CATAACTCCATGTTGGACTTGGGAATCATCAACCTTAACCTCCCTCTGGGTTCAATTGGGAG  
CAAACCATCTGTCTTTTCGTATGGAATGAGAAGTCATAAGGTGAAAAAATCAAGAAACT  
ATAAAAAGGAGTTGATGGATGATGGAAGTAATTAAGCCATCGAATTTAAGTATTATTCA  
GATGTTGTTGAGTTAATATATGATTTTAAAGAAATGGTTAATTTTGCATTGATAAGGCA  
60 ATGGAGCTGGGAATTACTTCTTACGCAAAATTAAGAAAGGCAATATATAATGAATGGAAG  
GAAAAATGGTATCCAAAATATCATACTCATTACTGTCACTCTGCTTGTAGAGTAGCAACA  
TCAATTTAAAAAATTTTAGAAAGAGGAAGGAAAGGTTTAAACAAAAAAGGATAAGCCAG  
AAGTTAAGAAAGATTTTGTAAACTTGAGGAAATGCTGTTTAAATTCGAGGGGGATAAAA  
TAAAAATTATCACTGCACCAAGAAAATTTATCACTATAAATTTAGTTGTTAGTGATTATC

-359-

AGAAAAAATTTATTGAAGAGTGGAAAAATGGAACTTCAAAATTGGAGAAGTGATTATTA  
AGAAAGATTCTATTATAATCCCATTCAAAAAAGTTGTTAATCCTAAAAATTTTGAACATA  
TCATGACAATTGACATCAATGAAAAGAATATTACATACTCAATTTTGTATAAGATGGAA  
5 ACGTCATTAAGACAACCCGTTTAGATGTGTATAAGTTAAAGAGAATTCATGAGAATTTCT  
CAAAAAAGAGGGAGAAAAATACAAAAGAAGCTTTCCAATAAACCAATGAAGTTAAAACTC  
TCATGGAAAAATATTCTGGAAGGGAAAAAAGAAAAAGTTGAGGATTACTTACACAAAATTT  
CAAAGTTTCTGATTTTCAAGGCATTAAAAATACAATGTAAAGATACTAATGGAGGATTTAA  
CAAATATCAGGGAGGCAGTTAATAAAAAATCAAAAAATTTTAGGAGAAGATTAAACAGAT  
10 GGAATTTTCCAACTCCAATTTTTTATTGAGTACAAGGCAAAGTGGGATGGTTTAGATG  
TTGAATATGTAAATCCCTCAAGAACGTCCAACTCTGCCCAATATGTGGGTGTAAATTAG  
ACCCGAATGGGCAGAGTTTGTAAAATGCAATAATTGTAATTTAGTATTTGATAGGGATG  
TTGTTGCTACATTTAATTTATTTAAGAAAAGTCAGGATGTGGGGAGTTTCCGTTCCCCCG  
AACGCTCCCTGATGAAGTCCTCTTATTAAAGAGGACAGAACGGGAGAACCAATACAAGA  
15 GATTACTTAAAAATCTATAAACACCTACATAGTGGAGGACGGTGGTTGTAAATGGATAAAA  
TCCAAATATTGAGGAAAATCTCTCAACATTATTTTTTATTTATTTTGTATTTTGTACAA  
GTTTTTGTATGTTTTTTTTTGGGATAATTGAGAAGTTTATTTTAAAGGGAAGTTTGGAC  
AGTTGATAGCTAAGTTGGTTGTTATTGTTGTTTTAACTTTAATATTGGGAAGGGTTTTTT  
GCGGATGGATGTGCCATTAGGATTTTTTATTTGAGCTAATGTATAAATTAAGGATGAAGT  
20 TATTTATGAAAAAGAAATTACCAACAGTTAATGAGGAAGTTCATAACAAGCTGATATATT  
TAAGATATGTTGTTTTTAATTTCTGTCTTTAGTTTAACTTACTATCTTTCAATCTATGCAT  
TCTGTCAAGTCTGTCCAATTGGATTTTTTAAACGAATCTTTACGGAACAGTTATATCCCTTA  
TAATATTGATTTTCTTTTTAAGCCTATCCTTCTTTGTTCCGATGGCATTTTGTAGATATT  
TCTGCCCTTTAGGAGCGTTTTTATCAATATTTTCAATAAAACCATTTCTTTCAATTAAAAA  
25 CCAATAACAACGTGTGTTAAATGCAAACCTTGTGAGTTTAAATGTCCAATGCAATAAAAA  
TAACTGAAAAAAGTTGACCAAAAGGAATGTATAAGATGCTTTGAATGTAAAAGTAGCTGTA  
AAAAAGATGCCTTGTCTTTTTTCTTATGCATTTCAAAAAGAGAAGTTAATAAAAACTCTAT  
TTTTTATTAACAATTATACAAATTTTTTATTAGATTTATCTAATTTTTATCCTCTCTTTT  
TTAAATATCTGGCTAAAAATCTTTTTATATTTTGGATTCCAGAGTTTATATTATAAAGT  
30 TTGATAATTGGGGTTTTATGGTGAATCTTATGAATAAAATACAAATATTGAGGAAAAAT  
CTCAAACATTATTTTTTGTGAGAGCTTAAATAGTTACTGGTTTTTATTTGAGTATTGTAG  
GATTTATTAAGAGATTTTATATAGGAGATAGGATATTAGCTACTATAATAACAAAAATCA  
TCGCTATAGTATTGGCGTTTATTGCTGGAAGGGTTTTTGTGGATGGATGTGTCATTTG  
GATTTTTATTTAATTTAGTTTATGAGTTGAGGGTAAAACCTCTTAAATTAAAAAACTAC  
35 CAACAGTTGATGAGAAAAATTCACAATAAATTAATTTATTTTAAAGTATGTTGTGCTAATTT  
TAGTGGTTTTAGCATACCTATCTGGAGTTAAATCTCTGGATATACATTGGCATATCTGC  
TGTTGGCTTTATTTTTAGTTTTAGGATTTATTTATCCAATGTTCTTCTGCAGATATGTTT  
GTCCAGTGGGGTCTTTGTGAGTATATTTGCGAGATTCTCAATCTTTAACTGAAACTTG  
ATGAAATAAATGTGTAGGTTGTAGATTGTGTGAAAGAAAAATGTCCAATGCAGATAAAAA  
40 TAACAGAAAAATAGACCAGATGGAGTGTATAAGATGTTTTGAATGCATGAGTGTATGTA  
AAAAAGGAGCATTATCTTTTTAGCTTTTACTAAAAATACTAAAAAGAATAATTCCAAT  
ATACACATATTTGAAAAATAAAATTAACAATTTATATAAATCTTTAAGTAAATTTTAT  
TTATATTGTGAAATAGTATTTTCAAAATTTAGCAGAGGTATTTAAATAGATATGTTGAAAT  
TCGAATAGTTAAGTTCTTATACTACTTACACAATAAAATAAATAACTGATAATAAAATAA  
45 CTAATAACTACAAATATAATTAAAGGTGAAAAAATATGAAAGCAGACGCAGCAAAATAGC  
TGATGGTGTATATTGGGTGGGGTTTTAGACTGGGACATAAGAATGTATCACGGCTACAC  
ATTAAGGAACAACATACAATGCCTATTTAGTCTTTGGAGATGAAAAAGTTGCTTTAAT  
AGACAACACATACCCAGGAACCTCCGCTCAAAATGTGGGGGAGGATAAAAGATGCATTTGA  
AAAAGAGGGGAGGGAATTTAAATTTGATGTAAATCGTTCAAAACCACGTAGAAAAAGACCA  
50 CAGTGGAGCTCTCCCTGAAATACACAAAAAATCCAGATGCACCAATATACTGTACTGA  
GGTAGCTGTTGAGGGACTTAAAAAGCACTATCCATCATTAAGAGCGCTCAATTTAAGGT  
TGTTTATACAGGAGATACAGTTGATTTAGGAGGAAAGACATTAACTTTAGAGCTCC  
TCTATTACACTGGCCAGATAGTATGTTTACCTTCTACAACGAAGGGGGAATTTTATCTC  
AAACGATGCATTTGGACAGCATCTCTGCTTCCAGCACACAAGAGATTTGATAAAGATAT  
55 TCCAGAGTATGTGTTAATGGATGCAAAACCAGAAGTTTTATGCTAATTTAATTACTCCACT  
GTCAAAGCTTGTATTAAAGAAATTTGAGGAAGTTATTCAGTTGGGATTATTAGAAAAGAT  
AAAAATGATTGCCCCATCACACGGGCAGATATGGACAGACCAATGAAAGTTATTAAGGC  
ATATCAAGACTTTGCTACTGGTAAAGCAGCTAAGGATAAGGCAGTTATCGTTTATGATAC  
TATGCACTACTCAACACAAAGATGGCTCATGCATTTGCAGAGGGTTTAAAGAGTGAGGG  
AATTGATGTTGTAATGTATTTCTTACACTACGATGAGAGAAGTGAGATTGTTAAAGACAT  
60 CTTAGATGCTAAGGCAGTTCTCTTTGGAATTCCAACAATCTATGATGAGCCATATCCATC  
AATTGGAGATATCATATACTACTTGGAGAGATTGAAATTTAACAGAACAGGATTTAAGAG  
ATTGGCGGTTACTTTTGGTTCAATGGGGGGAGAAGGTGGAGCAGTTGCTAAGATTGCTGA  
AGACTTGGCGAAATGTGGATTTGAAGTTATTAATCAATATGAACCTACTATGTCCCAAC  
AGAGGATGAATTAACAACTGCTACAATATGGGTAAAGAAATTTGGCTAAGAGAATTAAGA

-360-

GATGAAGATTGAATGAATTTAATCCTTTTTTTTACTTTTTTTATTTTTTTAAGAATATATTT  
GTATATGTAAATTAATAGTATTAGGATAAGTAATATATATATAAGAAAAATTAGAAAGATA  
TGAGTAATAAAATATCGATATTGGCAAAAATTTTAGTTATTAATTAATATATGTGCGAAA  
5 TTCTGTATAATTAATAATATATACCGTAATAGCATAAATTTATTTGAATGGTTTGTGAGCC  
TTATTAATAAATCTTAGTTCAAAAATATTTACTTAAATTTATTTTTATGTGTGGTGAGATTA  
TGAAAAAAGAGATAATCAAAATGGAGTAAAGATTTTGAACGGGAATTAAAGCATTGTGATG  
ATGAGCATAAAAATTTTGGTTAAAAACACTTAACGATATTTACAACCTACTAAACGAAGGAA  
AAAGAGACGAAGCAAAAGAACTTTTAAAGAGAAGGGTTGTTAATTATGTGCAAAAGCATT  
10 TTAAGCATGAAGAGGAAGTTATGGAGAAATATGGTTATCCAGACTTAGAAAAGGCATAGAA  
AAACTCATGAGATTTTGTGTTAAAAACAGTTATAGAAAAGTTACTTCCAAAGATCGAAGAAG  
GATCAGAAAAATGATTTTAGGAGTGCTCTATCTTTCTTAGTGGGATGGCTCACAATGCACA  
TAGCAAAACCAGATAAAAAAATACGGAGAGTGGTTTAAAGAGAAAGGTATTGTTATCGAGG  
ATGAAGCAGTTAAAAATTGATTAAATTTTGAATTAATTCATCACAATGTATCGAATTTTCG  
AACCATTAAATATTATATAATCGTGATTGTTTATTTTATAATGTAATAATTAAGAGTTAA  
15 AAAGGTGAAAGCATGGAGTTGGACTTAATAAATGAACACAAGATAGGAGTAACAAAAGGA  
ACAGAGTTAGAAAAAGAGTTCAAGCAAATTTTGAAGGAGAGTGCAAGAGGTTGGATTA  
TACTTAGCTATGGCAAGACAAGCTCAGAGGGAGGGTTACCAGAGTTGCTGAAGTTTAA  
ATAAGAATTGCTATGGAAGAGGCTCAACACGCTGCACACTTTGCTGAAATGAACGGTTTA  
ATTTTCAGAAAACCTTAAAGAAAAACATTGAAATGATGTTAAAGGAGAATGTATGGCAAC  
20 AAAGAGAAAAAGCTGCTGCAACAAAGGCAAAAGAATTGGGTATAGACCCAGCTCATGAC  
TTCTTTGATGAATCAAGTAGGGATGAAGCAAGACACGCAAGATGTTAAAGGAATCTTA  
GACAGTACTTCAAATAAATTTAATTAAAAATTTTTATTTAATTTTTATTTTTTAAATCT  
GTATTGAATATTGCAAAACAAATTGATATTCTGGGTATTATAATATTATTATATGTTTTAT  
CACTTTATATTTACTAATTTTTTAAATTTGTTTTATTTATTGTTCAACATACTTAATATTT  
25 ATGATGTTTGATTAATGTTTAAACTGTTATTTGCCATAAAAAGGTGAAAAATATGCGAGT  
TGAGCTTAAAAACAAAAGATATGAAGGAATTTTATAAAATATTCAGTGAAAGTGAATTTAT  
AATAACCGATGACAGTAAATTAATAAATGAACAGTAAATTTTAAAGAAAAAATATAA  
AAACAGTACTACAAAGAAAAAATTAATTCATTAGATTTATTTAAAGCTATTGTTCTGAT  
AATGATGAAAAAGATCAAAGAATTAGACAGCGAGATAACCTTATATGATATTGGTTATGA  
30 ATTTGGGAAACACCTAAATCCAAAAAGATACAGCGATTTAAAAAATTTTTCAAAGAAAA  
TAACTTAGGAAGCTAAAAGTGGATAGCAGAAAACCACTGGTTTTAAAGTTGAGAATCTG  
TTCTTTTTGGCAAGATCTAAGTTTTGAAGAGCCAATCTGTTATTTGATGCTGGATTAAT  
AGCAGGAGCTTACGAATGCATATTAAAAAAGCCAGTTGTTGTTGATGAAATAAAATGCAT  
GGCAAGGGGAGATGATGCTTGCTATTTTTAAAGTTGAAGTGGTAAAATAAACAAAATTTTC  
35 TTTCTATTTTCGGAGGAAATATCTTTTTCTCATTATTTCTTTTCAATTCCCATTTTATT  
ATTTTACTTAAATACTACAATGCGATTATCGAATTTTACATTTAAAAATATTGTAATAAAG  
TATAATGGAAAAACGATATATAGTTTCAAATAAAAACATAAAAAATGACAAAAATAGTCCCA  
ACTGACTAATTGATCAGGTGAATTAATAATGGTGATCTACGCTCAAAAAAGATATTAGCAAC  
GATTTTATTAAAGAAATTATAAAGACAGGGGAAATTTCTGGAGAAGGACATGTTTCTCTCT  
40 TTTAAAGCATGCTATCAATGTGGAACCTGCACTGGGAGCTGTCCAAGCGGAAGAATAACT  
GCTTTTAGAACACGAAAAATTAATAAGATACGCTCAATTTGGAATGAAATCCGCAATAATA  
GACAGTGAAGACCTGTGGATGTGCACAACCTGCTATGAATGTTATGAAAGATGTCCAAGA  
ACAGTTAAGATAACTGATATAATAAAGTTTTAAAGAAATATCGCTGCAAGAGAAGGAAAA  
ATGGCTGAGGCGCATAAAAAACTGCCTTATATGTTTTTAAACAGGACATGCTGTTCCA  
45 ATCAATGACCAAATAAAAAAAGCAAGAAAGAAATCGGTTAACTGAAATTCCTCCAACA  
ACTCACAAGTATCCTGATGCCTTAGAAGTGGTTAGAGGGATTATGAAAGACCTAAGATTT  
TGTGATATGGTTGGAATCTGCACAGAAACAATGCAATTTAAACCAAGTGGAAAGAC  
ATGTCAGAATAAGAAATAAAAAACCAAAAAATAAAATAAAAGTAAAGAAAGGTGTTTTAAT  
ATGGAATTTGTGTTCTTTTTTGGGATGTATTGCTCCAAACAGATACCCAGGCATTGAAAAA  
50 GCCACATATATAACAATGGAGAACTTGGAAATAAAATTACACCCCTTTGAAAAGGCATCT  
TGCTGTCCAGCTCCAGGGGTTTTCGGTTCTTTTGACTTAAAACTTGGTTAACCTTAGCA  
GCGAGAAATTTATGTATGGCAGAGGAAGTTGAAATGGACATCTTAACCATCTGTAATTGGA  
TGTTATGGCTCTCTATATGAAGCCAATCATCTACTAAAAGAAAAACGAAAAAGCAAGAAAA  
ATGGTAAATGAAATACTCTCAAGTATGGATTAGAGTATAAAGGAAAAAGTTAGAGTTAGA  
55 CACTTACCTGAGGTTTTTATACTACGATTTAGGAGTTGATAGGATTAAAGAAGAGATAACA  
AACCATTAAATGTAAATGTAGCAGTTTATTATGGCTGTCAATTATTTAAACCAACGGAT  
ATTAATAAATTTGGAAGTTTCAAGAAAGACCGAGATCTTTGATGAATTTGAGAGGCACTT  
GGAGCAGTGTGAGTCAATTATAAAGATAAAAAATATGTGTTGTGGAGCTGGAGGAGGATC  
AGAGCAAGAAATTTAGATGTTGCCCTTAAAAATGACTAAAACAAAATTGGAAAAATATAAAA  
60 GAAGCAAAAGCCGATTGCATAACCGAAGTTTGTCCATTCTGCCACTTGCAATTTGACAGA  
GGGCAAGTAGAGATAAAGGAAAAAGTTTGGAGAGGAATATAATATTCCTGTGATACACTAC  
TCCCAATTACTTGGGCTTGCAATGGGAATGTCCCGAAAGACGTTGCTTTGGACTTTACAC  
TTTATTCCAACAGATGAGTTTATCAAAAAAATAGATAGGCATTAATTTTCTATTTAAAA  
AATTTAGAAAGTTATATATACTATCTAAATCAAAAAATAATATATGAATTAGGTAGTA

-361-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

AAACCACTCAAAAAATAACTTATAAAGAAGCTTAAACGATAAAAAAGGTGAAAAATGAAGA  
ATGAAGTATTTTTGGGGAGGGAATGAAAGTAGTTAAGGAGAAATACCCAGATCTCTATG  
ACATTATAGTGAAATTAAATGACACTGTCTTTACTGGAAAAACTGGATTATAAACTC  
AGAAATTGATTGCAATAGGAATTGTTGCATCAAGATGTGATGAGGTAGCGATAGAAAAAC  
AGATGAAAAGTGCAATGAAAGAAGCTCGGAATTACAAAAGAAGAGATTGCAGATGTTTTGA  
GAGTTGTTTTATTAAACAAGTGGAATGCCTGCTTTACAAAAAGCAATGAAGATATTAGAAA  
AACTCTAAACTTATAGATAATCTTTTATTTATTAATTTAATTTATTTTCATACCTTATAC  
TCTACTTAACTTAGTTTTGATTACTATGTATAACGAAAAATCGTGGGGACAATATGACACA  
CTACTGCGGAATAAACCGAATGAAAGAAGGAAGCTGATTTTGAAAAGAAACATACTCCATT  
TATTGAGTGTAAGACAGAGTTAAAGCAAACGATTATTTTGAAGTAAAAATTTCAACTGG  
AATTCCACATCCTATGGAAGATAATCACTTTATACATTGGATCGAGTTATATATGGGAGA  
TCTTTATTTAGCAAGAGTTGATTTTACCCAATTTATGAAACCAGAGGTTAAGTTAATGGT  
AAAAGCCCCGTCAAAGAACATGAGAAATTATATTAAGGGCATTAAATGAGATGCAATCT  
TCACGGGGTCTGGGAATACGAAAAAGAGATTCTGCTTGAATAAAATCCCATTTTTATAAA  
GTAAAAAATAATAAACTAAAACTAATAACTTGCATATAAAAAATCACAAATACGATAAT  
CGTCTTTAATTTTATTATATTATGCGAAATTTAAGTGATTAATGATATATACCTCTAAT  
GACTAAGATAAATAATGACAAAAATAGCACAAAGGTGATAGAAATGGCAAGGTATCAATG  
CATGTGTGGATGGGTGTATGATGAAGACAAAGGTGAGCCGTCACAAAACATCCCACCAGG  
AACAAAATTTGAAGATCTTCCAGATACTTTTAGATGTCCTCAGTGCGGATTAGGAAAAAA  
CGCTTTTCAGAAAAATCGATTAAATTAATAAAACGCGATGTGAAGTATATGTCTATATGTA  
AGTATGTAAATAGTTCATGTAAAGGTGTGATTAAATGATCTCGGTTAAAGATGTTGTAAT  
TACAATCCAGAAGAATACAAATTTAAAGTAGAGAAATCCCTCAGATTTACTTGAATTT  
ATAATATACGCATATATGCAGAAGGTTAAAGACCTTGGATCAGACACAACCTGTATGAA  
ATTGGTTATGAAGTTGGAAGATTAGTGTCTCCAAAAGTTATGAAGATATTAAGAAGTTT  
TTTGAGGCCAATAATATTGGTTATATTGAGATTAAAGAAAAAGATAACGGAGAAGTGGAG  
ATAAAAGTAAAGGACTGTATATTTTGTAGAAGCTCAAAGTCAGAAGAACCAATGTGTGAT  
TTTGAAGCAGGACTGATTGCTGGGTCTTGAATCAATAAAAAATAAAAATATTTTCGTT  
AAAGAGATGTATTGCCAAGCACAAAGGTTATGATGCTTGTGTATTTATTGCTAAACCTCTC  
CATAACTAAAAAGTCAGTTTATTAAAGGTGATTATTGATGATAACAACAAACCATCCATT  
ATATGAAGCATTAAGAGACATCCAGGAGTTTAACTAAGATTAGTAGAATATTTTAAAGA  
TAAGGACGTTTTTCCAATAAAAAATAAGGTTGAGTTGGCAGAGGCATTGCCTTGTGGGAT  
TTCACTTCCATGTGGGGAAATTTGAAGCAGCAGAATTGGTTAAATTTGCTAACTGACAATGA  
TTTTCCAATAAAAGATCCAGAGGATTTGGCAATGAAATTAGCAAATAAATGTCCAATAAA  
GCAATAAAATAATAAAATTATTTTAACTTTTGGTGAGACAATGCCTTGGTGGGAA  
ATGCTCAAATTCGGCTATGTGTTTGAAGCAGAGAAACCTCCAGAAAGATGTCCAAATTTG  
TGGGGAAAAATGTACGTTCTATGATGTTTCTTGCTACACTCCCGAATGTGGGTTTAAAGG  
ATATGACCCAAAATTAGTGGCAAGGACTCCAAATCAAGAAAGCAAAATGTAAAAGAAAAG  
CAAATATAAAATAAAAACCAATAAACTTAAATAAACAAAGATAAAATAAAAAGGAGGG  
GAGAAAAATGTGTGAAGGAAAAATGCCAGTTATTGGTGAGAAATTTCCAGAAGTAGAGGT  
TAAACAACCCATGGAGCTATTAAATTACCAGATTATTATGTAGAGAAAGGAAAGTGGTT  
TGTTTTATTTCAGCCATCCTGCTGACTTTACTCCGGTTTGACACAACAGAGTTTCGTAGGATT  
TCAAAAGAGATACGATGAATTTAGGAACTAAATACTGAGTTGATTGGATTAAAGTATAGA  
TCAAGTTTTTTAGCCACTTAAATGCGGTGAGTGAGTAAAGAAAAATTTGAATGTAGAAAT  
TGAGTTTTCCAATTATAGCGGATGATAGAGGAGAGTTAGCAGAGAAATTTGGGAATGATAAG  
CCCATACAAAGGAAACAAATACAGTTAGGGCTGTGTTTGTGTAGATAATAAAGGGATAAT  
TAGGGCTATCATCTACTATCCGCAAGAAGTTGGTAGAACTTGGATGAGATCGTTAGATT  
AGTTAAAGCTCTCCAAGTTTCAGATGAAAAAGGAGTGGCTATGCCAGCGAATTTGGCCTGA  
AAATGATTTAATTGGAGATAAAGTTATTATACCTCCTGCATCATCAGTGGAGGAGATAAA  
GCAAAGAAAAGAGGCATGTGAGAAAGGGGAGATTGAGTGCTTAGATTGGTGGTTCTGTTA  
TAAAAAGTTAGATTAAAACTTTCAATGAAATTACTATATATTTAACACATATTATAAATT  
TCTAAATCTTTTTAATTAATTGTAATTGTTTTTTTGGAGTGGAATATGGTAGAATTAAG  
ATTGCCTGTAAATTGGACGGAAGTTGTGAAAAACCAAGATATAGAAAAACAAGTGCAAA  
GTATGTGGATGGGTTTATGACCTCTAAAAGGAGATCCAAGTCAAAATATACCTCCAAAA  
ACACCTTTTGAGGAAGCTCCAGATACATGGATATGCCAGTTTGTAGAGGTAAAGTAGGA  
AAAGATCATTTCGAGCCGTTAGTGAGTGGGTAGAGTTTGTGATAAATTAATAAATTTTA  
TTCAACATATTTAACATTTTATTATTATTGATTAACTTTTGTGATAAATTAATAA  
GAGACACTAAAAAAGCTTAAACAAAGCATATATAGGAGAGAGTTTAGCAAGGAATAGATAT  
ACCTGTTATGCAAAGATTGCAAAACAAGAGGGATATGAGCAGATAGCTGAGATATTTTTTA  
TTAAGTGTGAAAAATGAGAGAGAGCATGCCAAGTGGCTTTATTACTTAATAACCGAAGTA  
AAAAAGAAATATAACATTGATGATAAAGCTATAAAGTTGATGGTGTAGAAGTTCCAATT  
GTTTTAGGAAATACTGCTGAAACTTAAAGCATCGATTGAAGGAGAGCATTTTGGAGC  
ACAGAGATGTATCCAAAGTTTGTGACATTGCTGAAAAAGAGGACTTAAAGAGATTGCA  
GATAGGTTGAGAGCTATAGGGATAGCTGAAAGCATCATGAAGAGAGGTTTAAAAAAGT  
CTAAAGGAAGTTGAAGAAGAACGGTATTTAAAAAGATAAACAGTTGAATGGGTTTGT

-362-

AGAAAATGCGGTTTTGTTTCATCTTGGAAAAGAACCACCAGAGAAGTGTCTTCTTGCAGT  
CATCCAAGGAAATACTTTGAAGTTAAATGTGAAAAATATTAAATTTAATTAATTAATCA  
ATTAAACAAATTATAAATGAGGTGGGGTTTTATGAAAGTTGCCTTCTTAATATTTTCTT  
ACTTTTCAAAAAATCAGCCAAATATGCCCGTTATGATGCATACATTACTATTTGCAAAATG  
5 AATTAAAAGAAAAGGGAGATGAAGTAAAGATTATATTGGAAGGAGAAGCAGTTTTATGGG  
CAAAAGATCTGTTAAGTGAAAATCATCCATTAAAAAGCCACTTTGAAAAAGTAAAAAGATG  
ATTTTGTGTGTATGTGAAGCATGTGCAAGTATGTTTAAATGTTAAAGAAGAAATTAAGGCA  
AATTAAAATTAGAAAAATGATTTATTTGGACATGTAAGCTTAAAGAAATATTTAGATGGTG  
10 GATATAGAATAATTGAGCTCTAATTACTAATCTGTTTTTATATTTATCCTATCTATATTT  
ATTCTATATTTATTTTATATTATTTACCCTACTCAAAAGGTGATCTTAATGGTATTAG  
AAATAAAAAATGGAATATACTGGGTGGAGTGATTGATTGGGAAATTAGAGATTTTCATG  
GCTATGGAACTCCCTACGGaTCAACCTATACTCTTATTTGATAAAAGATAAGAAAAATG  
TTTTAATAGACACTGCAAAGGATTACATGTTCAATGAACCTATTTATGGCATATCAAAAT  
TTATAGATCCCAAAGATCTCGATTATATTATAGTTAATCACGTAGAAAAAGACCACAGTG  
15 GTTGTGTGTGAATAATTGGTTGAGATCAGCAATGCCACAATAATACTAATGAAAAGGGAA  
AGGAGCATTTATCTCTCTACTACGATACAAAAGATTGGGATTTTATCATTGTAGATACTG  
GAGATGAGATAAACATAGGAGACAGAAGCTTAAAGTTCATAAGAAGCTCCAATGCTCCAT  
GGCCAGATAATATGCTAACTTACTGTAAAGAAGAGAAAATTTTATCTCAAACGATGCAT  
TTGGACAGCATATAGCAAGTTCTGAGAGATTTGATTACGAGATAGGAGAAGGAATTTTGT  
20 AACATGCAAAGGATTATTTTCGCTAATATATTGATGCCCTATAAAATGCTTATTCCTGATG  
CAATAAAAGCCGTTAAAACTTAGATATTGAGCTTATTTGCCCTTCTCATGGAGTAATTT  
GGAAGGAATACATAAACGAAATAATTGAAAAATATAACGAATGGGCAATGAACAAAACAA  
AGAATAAGGCAGTTATTGTCTATGATACAATGTATAACTCGACCAAAAAAATGGCTCATG  
CGATTGCTGAAGGTTAATGGAGAAAGGAGTAGAAGTAAAAATTTATAGAGTTTGTGAAA  
25 CCTCTCTAAGTAGAATAATGACAGAAATCTTAGATGCAAAGTATGTTTTAGTTGGCTCAC  
CAACTGTAAATAGAAAATCTCTACCCAGAAGTTGGTAAGTTCCTTGCCATACATGGATTGCA  
TTAGACCCCTCGACAAGATCGGTGTTGCCCTTTGGTTCTTATGGTTGGATGGAATGCGCAA  
CTGAAAAAATTAAGAGATATTCAAAAACCTGGGCTTTAAGATAGTTGATGATGAATGTT  
TAACAGTAAGATTTGCTCCAAAAGAGGAACATCTAAAAAATGTTATGAATTTGGTAAAA  
30 GATTAGCAGATATTGGCTTCTGATATATATTTTTATTATTTTAAATTTTATTTTTTAAAGG  
TGGAATAATGAAAGTCTTTGGGATAAGTGGAAAGTCCAAGATTGCAAGGGACTCATTTTGC  
AGTAAATTTGTTTAAATTTTAAATTTTGAAGAGAAAGGGCAGAGGTGAGATATTTTTCAGT  
TAGTAGAAAGAAGATAAACTTCTGTCTTCACTGTGATTACTGTATAAAGAAAAAAGAGGG  
35 ATGCATACATAAGGATGATATGGAAGAGGTTTATGAAAACCTTATTTGGGCTGATGGAGT  
GATAATAGGAAGTCCAGTTTATCAGGGGAATGTAAACAGGGCAGCTAAAGACATTGATGGA  
TAGATGCAGAGCTATACTGGCAAAAAATCCAAGGTTTTGAGGGGTAGAGTTGGAATGGC  
TATTGCTGTTGGTGGAGATAGAAATGGGGGGCAGGAGATTGCTTTAAGAACTATTCATGA  
CTTTTTTATAATAAATGAAATGATTCTGTGGGAGGGGGTCTTTTGGAGCTAATTTAGG  
40 GGCTACATTTTGGTCTAAGGATAGAGGGAAGAAAGGAGTTGAGGAGGATGAGGAGGGATT  
GAGAGTTTTAAGAAAGACACTTAATAGATTTTATGAGGTTTTAAAGAAAAGAGGGGGTT  
ATAAAGAGGGGTAGTATGCTAAAAATGCTATGGGGAATAACCGGATGTGGAGATAAACTG  
CCAGAGTTGTTGAAATAATGAAAAGCTAAAAAATAAATAAATTTGGATGTAGATATC  
TATCTCTCAAAAAATGCAAAGATTGTTGTAAAGTGGTATAAACTCTGGCAGGTTTTTGGAG  
45 GATGAGTTTTATGATTTAAGGGTTGAGGTTAATGCAAACGCTCCATTCTTAGTTGGGAAG  
TTGCAAACTGGAAAATATGATTTGTTTTTAGTAGCTCCAGCAACGGCAACACAACCTGCA  
AAAATAGCTTATGGTATTGCCGATACTTTAATAACTAATTCAGTTGCTCAAGCAATGAAG  
GCAAAAGTACCAGTTTATATCTTTCCACCAGATAACAAAAAAGGAAGTGTAGAGACAATT  
CTGCCAGGGAATAAGAAATTAACCTATATATGAGAGATGTTGATGTTGAAAATGTTGAG  
50 AGACTTAGAAGAATGGAGGGAATTGAGGTTTTAGATAAACAGAGATATAGAGAAGGTT  
ATTTTAAAGCACATAGAGGTGAAAAACAGCAATAAGCTATCTATTTTTATAATATTTTA  
GCAAAATCAAAACACACTTAAAGTTCCAACAACCTCATCTCTATCATTAATAACAGGGTAGG  
CAATGTCTTTCGTTTTTATTATCTCATCTATTAATTCATCAGTTACTTCATCTCTCTT  
TTAAAACTTTTATCTCATCAATAAGTAACATTAAATCCTCTATTTTTGAATGCTTACAGC  
CTATAAGCAAATCTAAGGCAGTAATCCATCCAATAATTTCCATCTCTATAACTGGAG  
55 CATAATTTTTCTTTCTTTGTAGAGAGTTTGAACAACCTCTCCTCCAATATCATTTGGGG  
AGATTTTTATAAAATCTTTGTTCACTTCTTTAACTTTTCAATATCATCTCTCCGTTT  
GATATTCTGCTCAATAAATCTATAAATTTTTTTTTCATGCAAAAAATTTTGGTATTGTATT  
TTATAATTTATTAATTCAAATCTTCTATTTTAAATGTGAATATCGTTTTTATTGCAAACT  
TAAAGACGATTTCCAACCGTTAATGTTATTTATTCGTTAATATATTAATGATTATCGTA  
60 AAACAAGTTAAAAATATGTTTGGTGATAGGTATGAAAACTGCATCGCTGCTATTCCAGA  
AGTTAAGGAAATGGTTGAAAAGGCAAGTTAAAGGGTATAGAACTCCTCACACAAGATT  
CCCAATCAATCCCAAGTGTCTTACGGGTTAAAGGGGTTTATTGCAATATTATGTGC  
TAATGGACCTTGTAGAATAACAGAAAAAATCCTTACGGTGTGTTGGAGCAACAGCAGA  
TGTTATTGTAGCAAGAAACCTCTGCAGAGCGGTTGCTGCTGGAACATCATGTTATGTCCA

-363-

5      TTGTGCTGAAAACGCTGCAAGAGCTTTATTATCAGCAGGTAAAGGAGAAGGAAGCTATGA  
AATAAGAAACGAGAAAAAATTAAAGTTTTAGCGAAAAAACTTGGCTTTGATGCAAAATAA  
AGATGCTAAGCAGTTGGCTGTTGAAGTTGCTGAGTTCATATTAGATGATATGTACAAAACC  
10      AAGATGGGAGAAGAGTGAATTAGTTCCAAAACCTCTGTCCAGAGAAGAGATTAGAAGTATT  
TGAGAAGTTAGATATCCTTCCAGGAGGGGCTAAGGGAGAGATTGTTGATGCATTAAACAAA  
GACTTCAACAAAACCTTAAACAGCAATCCAATGGACTTATTGGTTCACTGCCTTAGATTAGG  
ATTGCACGCAGGATTACAGGGCTTTTAAATGACTTGCTGGTTAAACGACATCTTATTTGG  
TTCACCAAAGATTACAGTAGTTGAGAATGGATTTCAGTTTCAGTTAAGCCAAAACAACGTTAA  
15      TATCATGATTACTGGACACCAGCAGCTTTAATCCAGCCATTATGTGAGGCTGCAATGGA  
GGAAGACTTAATAAAAAATGGCAAAAGAAGCTGGAGCTGATGAGATTAAGATTATTGGAGC  
TACATGTAACGGACAAGATATGGAACAAGAATTGCCCACTTACCAGAAAGCTTCGTTGG  
TTACATAGCAAAACAACCTTCACAACAGAGCCATTGGTTGCAACTGGTTTAAATTGATGCTGT  
TGCTCTCTGAATTCAACTGTACATTCCACGGATTGAAATTTGTCGCTGAAAAAACTAAGAC  
20      AAAATTAATCTGTATTGATGACATGGCTTACGTTGAGGGAGCTGAATACATCCCATGGGA  
GCCAGAGAATGCTAAAGAAAAGGCAAGAGAGATAATTAAGAAAGCAATTGAGGCATTCAA  
AGAGAGAAAAGGAATGCAGAAGGATTACTACGATGAGAAAGTTAAATCAGTTGTTGGAGT  
TGGAGAGGAATCATTGGTTGAGTTCTTAGGAGGAAGTGTCAAGCCATTAATTGAATTGAT  
TGCAAGTGGTAAAATCAAAGGGGTTGTTGGAGTCGTTGGATGTTCAAACCTTGGCAAGTGG  
AGGACACGACAACATAATTGTCACATTAACAAAAGAGCTCATTAAAAGAGATATCTTAGT  
25      CTTAGCAGGAGGTTGTGTAAACAGCCATTGAAACACGCAGGTCCTTTGACCCTGCAAG  
TGCTGAGTTAGCTGGAGAGAACCTTAAAGAAAGTCTGTAAGAGCTTAGGAATCCCACCAGT  
CTTAAACTTCGGAGCATGTTTGAGTATTGCAAGAATTGAGCAGGTTGCAAGTTGCAATTGC  
TGAAGAGTTGGGAGTTGATATTCCAGATTTACCAGTTGCTGCCTCAGCACCACAGTGGTT  
GGAAGAGCAGGCATTGGCAGATGCAACCTACGCAGTTGATATGGGCTTTACTGTCCATGT  
30      TTCACCAGTTCCATTCTGTTACTGGCAGTGAGTTAGTAACAAAGGTTTTAACTGAAGCAGT  
TGAGGGCTTAACAGGGGGTAAATTAATCCCAGAACCACCCATACAAGGCAGCTGATTT  
ATTGGAGCAAACAATCATGGAGAAGAGGAAAAAACTTGAATCTAATTAAATCTTTTTTA  
AACTTTTTAAACATTTTAAAAAGGTGGAATTATGAAATTAGAGGGTTTGAAGCTCAAT  
GATGGGGAAAGATATAGATTTTATTTCCCCAGCTATGACAAGGTTATGCTGTTTAAATGA  
35      AATCTCCCATGCTTTAGCAGGAGTTATGGCTGTTGAGAAAGCTTATAACATAACAGTTCC  
AAATGAAGGGCAGTATTTGAGGGAGATTGCAAGATTGGGGGAGATTGTTGAAGTAGATGC  
AATTAAGTTGAGAGAATTTAAAAATACAGATGATTTAGCAGATATTGGAAACAAAATAAA  
ATCTGTGTTAGGAAAAAAGGCTAAATATTTGGCTGTTGGTGGAGTTTGAAGAAATATAAG  
40      TGATAAAAGAAAAGAAAATTAATTAATTTGGCAAAGAGGGATTAACTTAGTTGATAA  
AGATTTTGTAAAGTTAGTTGATGAGAGAAAGGCAAGATTCCATTGCCAGATGTTGAGTT  
GATTGATGCTTATAACTTTGATGCTAATAAAGTGGAAACAAACGGCTTACCACAAAACAGC  
CCTTTATGATGGAAAGGTAGTTTATAGTGGGTCCTTTGGCAAGAATGTATAAGGAGGGCTT  
AATAAATTCAAAAACTTATGGGATGTGTTATCTTCAAGAATGATTGAGATAGAATTCTG  
45      CTTAAATAAAATTTATAGAATCTTAAACAAATTAATAATTAACACACCCATACATGGAGCC  
AATTATAAAAGATGGAAAGGCAATTGGGGAGGCTGTTATAGAAGGAGGAGAGGGGAATCGT  
TTATCACAAGGTTGAGTTACTTGGAGAGAGATTTTGGATTACACAATATTAACAAGTGA  
GAACTTCAACAAAGCAGTTTTGGATAGTGTAGATAATGATGAAGCAAAAAGATCATTCA  
GCTCTGTGAAAGATGCTACTATTTATAAGCTAATTAGATAACTACGAAAATAGGGGATAA  
50      TTTGAACTAATGGACATTAATTAGGGTTGAAAGCCCTAATTGAGACAGTCTTTGGTC  
AAGCTTTTACTAAAAGGTTGAGGGTGATTTTATGACCGGATGCGGTTCTTGTGGTAAGAT  
TATCAAAAACATTGAAAAGAAGTATTATAACCAATTAAGAAAAGGACATTGTTTTGGT  
TGGAGGAGCTGTTAATTTGGATGATGAGGAAGAAGTTAAAAAATAATGGAAATTAGAAA  
AAACTCAAAAGTATTGATAGCAGTTGGTAGCTGTGCTGTAAGTGGGGGTTTCCAAAGAAT  
55      GCTTATTGGTTTAGAGAATGGCTTCCCACAAAGATTTGTTAGAATAGGAGATGTTGTTAA  
GGTAGATTATGCAATAATTGGCTGCCACCAGATGAAGAAGAGGTTGAAAGAATAGTTAA  
GGCAGTTATTGAAAAAGACAAGGAAATCGTTGATTTCATACTTAATACTAAAACCTTATGA  
AGTTATTGCTGGAAAACCAATTATTGATGCCTATATGAAAGTTAATGACGTTTTTATTAAC  
TTCAAATAAAGAGTTATGTTTAGGATGTGATGATAAGCCAATAAATGATGAGTTCTGTAC  
60      TGGTTGTGGAACATGCGTTGCTAAGTGTCCAGCAAACGCTTTAAACAATTGATGAAAAGCC  
AAAGGTCAATATAAGCAAGTGTATTAAATGCGGAACCTGCTTCTTCAACTGTATAAGGGT  
AAAGGAAGCATTATTGCCGTAAATTTAAATTTCTAAGAGGCATTGCCGAGCGTAGCGAGG  
CAATGCATCCGTGGTATCCCAATAGGAGGTATCCTCCTATGGTGTAGGAACCTTGCTTCTT  
CAACTGTATAAGGGTAAAAGAAGCTTTTATAATTAATTTTGCATAATTTAAAAGTTTGAG  
GTGATGTATAATGAAATATCTTTCAGCAAAATCAAACTAAATATTGATGCCCAAGATGG  
TGGATTTACAACAACATTGTTAAGTTACTGCTTAGAAAATGGTATATTGGATGCAGTAGT  
GGTTGTTGGAGATAAGAATTGGAAGCCAGTAGCTTACTTAGCTACTACACCAACTGAATT  
ACTAAAATCAACAAAAGCAAATACTCAATATCACCACAAACAAGTTGTTGGAGTATGC  
AACAGAAAACATGATAAAGTTGGATTGGTTGGTTTGCCTTGCCATATATTGGGAGGATT  
GCAGTTTGATTTAACTTTAAAGGTTGGTTTATTCTGCACTAAAACTTCTACTATGATAC

-364-

5 AATAAAAAGCATTATAAAGGAGAGATTTGGAGTTAATATTGATGAAGTAGCTAAAATGAA  
CATTACAAAAGGAAAATTTGTCGTTGAAACACTGAAGAAAAAAGGCTTTGCTGGAAGTGA  
AAAAGTTGTTTATGAAATTCGAATAAAGAGATTGAAAAACTCTGCAACTTAGGATGTAG  
GGTTTGCAGTACTTCTCAGCTAAATACGCAGATGTATCAGTTGGAAGTGTGGAAAGTGA  
10 AGATGGCTGGAACACAGTAATTGTTAGAAAACAGATGGTTGAGGACATAATAAATGAGAT  
GGCTGAGAAGGGATTAATTGAAGTTAAAGAAACAGTTGATATTAAAGCAATTGAAAAATT  
GGAAAACATTAAGAAGAAAAACGAAGAGATTAACAAATGCTCTGCATACTTTGCTGTGTG  
TCCAGCTCTGTTTTAAATATAATGCTTTTTTATTTTTGAAATCTAACCGTAAGAGATAT  
GAATTTAGTTTTTAATAAAATTTTTCTGTTTTTATAACTTTAGTGGTGATATGATGCTA  
15 ATTA AAAAGATTGAAGAATTA AAAA ACTCAGAAATTAAGATATTATTGACAAAAGAATC  
CAGGAATTTAAATCTTTTAAAAATAAATCTAATGAGGAGTGGTTTAAAGAGCTGTGTTTT  
TGCATCTTAACAGCTAATTTTACAGCTGAAGGAGGAATAAGAATTCAGAAAGAAATAGGA  
GATGGGTTTTTAACTCCCAAGAGAAGATTAGAAGAGAAATTA AAAA ATTTAGGTCAC  
AGATTCTATAGAAAGAGAGCAGAGTATATTGTTTTAGCAAGGAGATTTAAAAACATTAAA  
20 GATATTGTTGAGAGTTTTGAAAACGAGAAAGTAGCAAGAGAGTTTTTAGTAAGAAACATA  
AAGGGGATTGGATATAAAGAGGCGAGCCACTTTTGGAGGAATGTTGGTTATGATGATGTT  
AATATAATAGATAGGCATATATTGAGGGAACCTCTATGAAAACAACCTACATTGATGAGATT  
CCAAAGACATTGAGTAGGAGAAAATACCTAGAGATTGAAAATATATTGAGAGACATTGGA  
GAAGAGGTTAATTTAAAACTCTCTGAATTGGATTGTATATCTGGTATTTAAGGACAGGA  
25 AAAGTTTTTAAATAAAAACAATAAGTTTTATTTCAATTTGCTCTAAAATAATTGCTGGGCAA  
ATCTTTTTTATTCCTTCAATCTTTCCAATTTTGTTAAATATTAAGTCAGAGAACCTCTTT  
CCATCTTTAGCCCAGATTTCTGTCATAATCATGTGGTCTCCTGTTGATGTAAATACCTTC  
TTAATCTTGGAACCTTACAGAGTTCTTTTGCACATTTAAAAATTTATCAGGCTCTGTA  
TCAATCCTGTTAAGGCAACGACATTATAACCAATCTTTGATGGATCTATTATTGCAGTA  
30 TAGCCCTTAATAACTCCTTCTCTTCCAATTTTTTGACCCTCTTTCTTATGGAGCTTTCA  
CTTGTTCCCTAACTCCCTTGCTATATCTGTGTATGATTTCTTCCATCTCTCATAAGAATT  
TCGATAATTTTAGGTCTTTTTTCGTCATAATAATCACCAGAAATTCGGATGATTAATAATA  
TTAATATAACCTAACCAATTATAGTTCATTGCAAAATATAAGGTATAAAAAGGAATTATAA  
TGAACGCCTTCTATAAGAAGGCGTTCAATTTTCATATTTAATTTAATCATTTTGCAATG  
35 AACTATATGATTTAGTTGAAATATATAAAAAATTTTGGAGGAAGAAAATGGCGGTTGAGA  
TAATTGTAGATAGGGAGAAATGCATTGGATGTGGAAGATGTTATGATGTATGTCCAAAAG  
GGCCGTTAATATGGACAAAAGATGAAAACGGAAATACTATGCCTATGATGTAGAAACT  
GCCCAACTGTAAAGTTTTGTGCTGGTAGATGCCCTACAAATGCAATATTAATTAAAGTGG  
TTAAACCAAAAAAGAAAGATGAAAATAAAAATAAAAAGTAATTATTTTTTATCTCAGTA  
40 AATACTTCATCCAATGCATTAATTAAGCATCTATATGCTCTTTCTCTACAATTAATGGA  
GGTAAAAATCTTAAACTGTGTGAGAAGTACAGTTGATTAAAAATCCTTTCTCAAGCATTT  
TCTTAAACAAATATCAGCTCCATTAAATTCAGCTCTGCTCCAATCATTAACTCAATCCC  
CTAACCTCTTTTATGAAGTTGTATTTCTCTATAAGGTTTTTCGAGTTTTCGAATGAAATAT  
TTACCTTTCTCTATAACTTTATCATCTTTAATCAATTCCTCTATAACTTCAACTGACGCC  
45 AAAGCGGCAGAGCAAGCCAATGGATTTCTCCAAACGTTGTTCCATGGTCTCCATAACTC  
AATGCCTTTGCAATCTCTTCTTTTAAACAACAGCTCCTATTGGGACCCCCCTCCAAGG  
GCTTTTGCCAAATGTTAAATATCTGGCTCAACACCATAATGCTCAAAGGCAACATCCTT  
CCAGTTCTCCCCATTCCACACTGCACCTCATCAAAGATTAAGACGATATTTTTATCATCA  
CATAAATCCCTAACGGCCTTTAAATAATCTTTATCAGCTACATGAATTCCTCCTTCTCCC  
50 TGAACAGGCTCAATCATTATAGCAGCGGTTTTGTCTGTTATAGCCTCCTTTAACGCCTCT  
ATATCGTTGAATGGAACATACTTAAATCCAGGAGGTAGAGGATAAAACCCATCCTGATAC  
TTTGGTTTTGGTGTGCTGCCAGTGTGTTAAAGTTCTACCATGAAATGCGTTATACATG  
CTGATTATTTCTCCTCCTTCTCTTCTTAATACTTTTGATACATACTTCTTGCAAACTTT  
ATAGCTCCTTCGTTAGCTTCAGCTCCACTGTTGCAGAAAAATGCTCTATCCAAACCACTT  
55 AGCTCAACTAACTTTTTAGCTAATTTTTATTTGAGGGATTGTGTAATATATGTTGGAGGTA  
TGGATTAAAGTTTCAGCCTGTTTTTTTATTGCTTCAACAACCTTTGGATGACAATGCCCT  
ACATTATTAACCTCAATTCAGCTAAGAAATCAAGATATTTCTTTCCATCAATATCATAA  
ACTTCCATTCTTTTACCTTCAACTAAAACAACCTGGTAATCTTCCGTAGATTTGGAGATGG  
TATTTTTCTCTAAATCTATCCAATCTCTTGGCTCATTTAATCACCAAAATGATTTTTAA  
60 AATTAAAAATAAACTTTTTAAGGGAAGTAATGCATTATAAGTATTTATATTTTGTGTTGT  
TTTTTGTGAGTATTTTAAATCATTTTTTGATATGGTTTAAAGTCACCAACAAAACATTTTTA  
TGTTAAAGTATTTTTTATTAATATTGCTATAATTAATCTTTTGGTGATAAGTATGCATAA  
AATATGTGTTATAGAAGGAGATGGAATTGGTAAAGAGGTTGTCCAGCAACAATTCAAGT  
TTTAGAAGCTACTGGTTGCCATTTGAGTTTGTCTATGCTGAGGCAGGGGATGAGGTTTA  
TAAAGAAGCTGGTAAGGCATTACCAGAAGAAACAATTGAAACTGCCTTAGACTGTGATGC  
TGTTTTTATTTGGAGCGGCTGGAGAAAACAGCGGCAGATGTTATTGTTAAATTGAGGCATAT  
ATTGGATACTTATGCAACATTAGACCAGTTAAAGCATACAAAGGAGTTAAGTGCCCTAAG  
GCCAGATATTGATTACGTTATAGTTAGGGAACACTGAAGGGCTTTATAAAGGAATAGA  
GGCAGAGATTGATGAAGGAATTACAATAGCTACAAGAGTTATAACAGAAAAAGCATGTGA



-365-

GAGAATATTTAGATTTGCTTTTAACTTAGCAAGGGAAAGAAAGAAGATGGGCAAGAAGG  
AAAGGTTACATGTGCTCACAAAGCAAATGTCTTAAATTAAGTATGGGTTATTTAAAAA  
GATATTTTATAAAGTTGCAGAGGAATATGACGATATAAAAGCAGAAGATTATTACATAGA  
5 TGCAATGAATATGTATATCATAACAAAACCGCAAGTATTTGATGTTGTAGTTACTTCCAA  
CTTATTTGGAGATATTTTATCAGATGGAGCTGCTGGAAGTGTGGGGGATTAGGTTTAGC  
TCCTTCAGCGAATATAGGAGATGAACATGGATTATTTGAGCCGGTTCATGGTTCAGCTCC  
AGATATTGCTGGAAAAAGATAGCTAATCCAACAGCTACAATATTAAGTGTCTTTTAAT  
GCTTAGATACTTAGGAGAGTATGAAGCTGCAGATAAAGTTGAAAAAGCATTGGAGGAAGT  
10 TTTAGCTTTAGGTTTAAACAACACCTGACTTAGGAGGTAATTTAAATACATTTGAAATGGC  
TGAAGAAGTAGCTAAAAGAGTAAGAGAAGAATAAATTAATCTATTTTCTTTAGAAAGCT  
TTTCTATTCTTTTATTTTAAAAATTTAAATGAAATTAGGTTTTTATTTATTTAGGAGGTG  
ATTTTATGAGATTGGCCATCATTGATTATGATAGATGTCAGCCAAAGAAATGTTCTATGG  
AATGTATGAAATCTGTCCAGGAGTTAGAATGGGAGAAAAGACAATAGAGATTGATGAAA  
15 ACACAGGAAAGCCAGTAATATCAGAAGTTTATGTTCTGGCTGTGGAATATGTGTTAAGA  
GATGTCCATTTAAGGCAATATCAATTATTGGATTGCCGAAGAGCTGAGTGAGGATAAGA  
TAGTTCATTCCATGAGGAGAGTATTTAAGTTATTTGGTTTGGTTATCCCAAGAGATG  
GGGTTGTAGGAGTATTGGGAGAGTGGGATTGGTAAATCCACTGTCTTAAGAATTTTAG  
CTGGAGAGTTAATTCCTAATTTAGGAAAACATGATAAAGAGCCAACTATGACGATGTTA  
20 TAAAACTTTAGAGGGAGTGAAGTGAAGAAATCTTTGAAAAATTAATAAAGGAG  
TAAAGGCTATCCATAAAGTTAGTATGTTGATATACTACCAAAGGTTGTTAAAGGAAAGG  
TTGGAGATTTATTAAGAAAGTTGATGAAAAGGGCAAAATTTGATGAGGTTGTTGAGAAGT  
TAGAGCTAAAGAATATCTTAGATAGAGAGTTAAGCCAGTTATCTGGAGGAGAGCTGCAGA  
GAGTAGCTATTGCTGCAGCATATTTAAGAAATGGAGATATATACTTCTTTGACGAACCAT  
25 CTTGATGGTTAGATATTAGGAGAGGTTAATGCCGCAAGATTAATTAGAGAATTAAATA  
AAGTTGTTGTAGTTGAACACGATTAAATGTTTGGATTACTTATCTGATTATATCCATA  
TTATGTATGGGGTTCCATCAGCTTATGGTATTGTCTCAATGCCAAAGAGTGTAGAGTGG  
GAATTAATGAATATCTCTATGGGGAGTTGAGGGAAGAGAATATAAGATTTAGAAAAGAGC  
CAATTATATTTGAGAAGAGGGCAGTTATTGACTTTAAAAATAGGCCAATTTTGTGAGCT  
30 ATTCCTCAATGAAAAAGACTTTGGGAGATTTTAAATTAGAGGTTAGTGGAGGAAGTATTT  
ACAAAGGAGAGGTTATTGGTATTTTAGGGCCTAATGGTATTGGAAAAACAACATTTGTTA  
AGTTATTGGCTGGAGTAATTAAGCCAGATGAAGGAGAGGTTATCAAAGAAGGAGATATAA  
AAGTTTCATACAAACCTCAATATATTACTCCAGATTATGATGGAACAGTTGAAGATTTAT  
TGAGTTCAATAACCAATATACACACTTCTACTACAAATCAGAGATAATTAATCCTTTAC  
35 AGTTAGAGAAGCTATTGGATAGGGAAGTTAGAGAGTTGTCAGGTGGAGAGTTGCAGAGGG  
TTGCTATTGCTGCCTGCTTAAGTAGAGACGCTGATATCTATTTATTGGATGAGCCATCTG  
CATTTTTAGATGTTGAGCAGAGATTGAGAGTTTCAAAGTAATAAGAAGAATTGCAGATG  
AAAAAGAGGCTGGAATGTTTGTGTTGACCACGACATACTATTCCAAGACTACATTTTCAG  
ATAGATTTATTGTATTTCAGTGGAGAGCCAGGGAAGTTTGGAGTTGGTAGTGTCCAATGA  
40 ATAAGAGAGATGGAGCTAACAAATCTTAAAGAAATGCAAATTACATTTAGAAGAGACC  
CAGAGACAGGAAGGCCAAGAGCTAATAAAGAAGGAAGTCAAAGAGATATTATGCAGAAGG  
AAAAAGGAGAGTATTATTATGTTGATGAATAACTAAGAGGCATCATCGAGCGAAGCGATG  
ATGATGCATCCAATGAATAAACTAATAAAGGGATAAAATGGAAAAAAGGAATAATCCT  
TCTGCTTTAAATATTTTTATGCTTTTTTAAACTTGGGATGGTAGCATTTGGGGGACCA  
45 ACAGCAATTGCCTATGTCAGAGAAATGGTAGATGAGAAAAATGGATGGATGAAAAA  
AGTTTTAATAATGGAGTTGCTTTAGCTCAAATAATCCTGGAGCTTCTGTGATGCAAGTA  
GCGGCTTATGTTGGGTTTTATCTTAGAGGGATTGTAGGAGCTTTTGCTGCTTTTATGGCT  
TATGCATTGCCTGCGTTTTTAAATCATGTTATTTTAAACAATTATATATATGCATGTTAAA  
TCTTTGCCAAAACTGTTTCAATTTTGGAGCTTTAAGAATTATTGTGGTATCATTAGCT  
50 GCTAATGGAACACTAACTTTAGTAAAAAATATTAGAATATCGGGGATGTTTTTTTA  
CTTTTAAATATCGGCATTATTATTTTAAATTTAGTCCGTTTATTGTTATCTTTGTA  
TCGATATTTATTGGATTTTAAATGTATAGGCGTGATATTACAAAACCTTCATTAAAGATA  
GATATACCAAGAGAAAAGTTAAGAATATATAAATATGTGGCTTATCTGTTATTTGGAGTG  
TTTTTATTTAATTTAATCTTTATATGATTGATTCAAATTTATCTACTTTCAACACTT  
55 ATGATGAAAGTTGATGTTTTGCTTTTGGTGGGGGATATGGGTGAGTTCCCTTTATGTTG  
CATGAGGTTGTAGATAAATACAACTAATGGATGCTAAACCTTTATGGATGGAATTGCA  
TTAGGGCAAATAACGCCAGGACCCATAGTAATACTGCCACATTTGTAGGATATATTGTT  
GGAGGTTTTATTGGAAGTATTATTTCTACTATAAGCGTTTTTACACCTTCGTTTATAATA  
TTGTTATCTTCAATTTCAATATTTGACAGTTTAAACATAATACCATTTTCAAGAATATT  
60 TTACATATGATATTAGTATCATTGCTTGGCTTGTGGTAGCAGTAAGTATAAGATTTGCA  
CTCTTAGTTGATTGGTCAATACAGGCATTAATAATATTATTGTATCATTTCTATTGTTG  
TATAAAAAATATAATATGTTATTAGTTGATTACTAAGCTTAGTTTTGGGATATTTAATA  
TTATAAAACATTTTGGGTGAGAAAATGATTTTTAACGAGTATGAAGAGTTTTGCAAAAA  
GATGGATGAATGTATTGAAAAATACAAAGGGAAATTTGGATGTATTGTAACCTTTCAATGG  
ATTTGTTAGGGAGTATGATTTAAAGATGGAGAAAAAGTTCCATCAAAGGAATGAAGAT

-366-

AGATGAAGACATCTTAGAAAAAGTTGAAGTTAGTTATTGAGGAGGCCAAAAATAAGTTTGA  
TGTTATTGATATCTTATTTTACCACAACACTGGATTTTTTAAGTATTGGGGAGAGGATTGC  
TTCAATAGCCGTTTTTGCAAGACATAGAAAAGAGGGTTTTGAAGCTTTAGAATATATAAT  
5 AAATGAGATGAAAAAATATCATTAAAGGACTTTTACCTCAAAGTACAGAAATCATGCC  
CAAACCTGCACAGTGAGTTTCTTTCACTCTAAGTCTCTTGTAAATATTTTTCTAAGCA  
TCCAGCAATAAAGCCTCCTTCAAACCAACATAATGTCTCTCCAACCTCAGGAAGTCCAGA  
ACAAGAGATACATTACATAAACCTAATTTACAATGGCTCTTTATTAAGTATCTCCACCTT  
TCCAATTTTATATTCTTCAAAAACCTTAAGTACATCTTCAACAGTTTTTGGATTTAATGC  
10 CAGTCCAAGTCTCTTCCACATTTCGTAAATAACTCCATGAGCCCTCTTCTAAATATCT  
TTCCAAATCCATAAATCTTATTAATCTAAAAACAGTTACGTCAATATTTCTTCTAATGT  
ATCTCTTTTTTGATTTGATAACTCTTCAATGGTGAATTTAATGCCATAATATCACCTAT  
ATTGTAAAATTTCCAAAATAATAATTTTCAATATTTAGTATAAGTATTACTTTATTATGAT  
TATTTGAATAATTTATTTGAAGTCTTCTAATCATCCCCTCAACAGCACTCTTTCCAATT  
15 AATGATACTGCCTCTTTTATTAGCGCTGTGGAGCTACTAAATAGGTCTGGCTGATATCT  
TTCTCTCCAATAGTTGATTTATCAAACCTCTTCAATAATCTTTAAAGCTAAATTTAAATCC  
TCCTGTCTTTCATCAATTAACATGTTCTTTGCAGATGAAAGTAAAGCGTCTTTGTAAAT  
ACTTTCAATTAATCCCTCCATTCCAGAAGTTTCAATAATTGAAGCAATTGTTGTAAAGAT  
ATCAATATTTGCTTTTCTATCATATCCTTTGGAGCGTTGATAATCTGCGTTCCAACCTTA  
20 TAATAATCCAAAACCTCAAACCTAAGGCAACTGCAGTGAAGTAAAGCCCCATATCCGCAACT  
GCAGGAACAACATCTGCAGGAGTTACATAAGGAATCTTTCCAACGCTTTTACCAATTCA  
ACTAATTTATTTATCTGATCTTCTGTTGCATCTCTTTTCTTCCAAAGCTTTTCTGCA  
ATTGTGTTAATTTTGTGAGAAGGAGTTCCAGGAAGTCTGTTGGGTGATTGAGCTAATA  
CCAACATCTCTCTCTTTAATCTTAAATTTCCCTCCAACGACCTATACAAAACAGGAGTT  
25 GGGATAGTACAAGTGTACAAATAATTGCATTCTCTGGAACATGTTCAATAATTGTATTT  
GCAATGTTAATGTTATTCTTCCGAATGGTGTAAATAAAACATGAATTTCCCATGCTTT  
GCAGCTTCGATATCATCACTAACAACCTTAAGTCCAGCATCCTCAACCTCTTCCATAAA  
TCATCACTCATAACATCCCTATTTGGTTTCAGATGATAAAACAACATCATGCTGCTTCAGCA  
AATTCATAGCCATTCCAGCTCCTCCATAAGGTGGCTCCCCACCAAACTTTTCTGGAAGT  
30 TTCAACTGTTCTAAATAAAGCCTCTGATTCCCAGCTCCATATATTGATATTTTCATTCCA  
AATCCCTCATTTGTAATTTTGAAGGATTAGAATTTATTTAAACATTTGCTTTTATCTTAT  
CTGCCGCTCTTTTCAATTGTTATTCTAATTAACCCAAATTAAGTCTTTCGCTCAGTTAAGA  
CTACTAAAATTTCCCTCTCTGATCGACCTAATGTTTTCCTGCTCTCTCTTCAATCA  
TTGTTTGTCTAAACCACTTAACCCAAATCTCGGAAGAGGTTCTCTCAGCAGCCCCAAATG  
35 CTGCTGAAGCCATAGCCCCAACTAATTCAGCATCTACATTTCTGCAATTGAGAGGCTA  
TAACTAACCCATCCTTCCCAACAACCTTGAACCTTTAAGTCCATCGGTTCTATTTAGCT  
CTAATAAACTCTGTCAATCATACTCTCCACCAAAATTTTTTACGTTAATTATGTTTGA  
ATTTGTTTTATATAAACTTTTATCATAAAATTTAATATGTATATTAATAAATAAATA  
TCAATTAGATTTTCAAACCTACATATTAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATA  
40 ATGGAGATATTATTTTTTGGTGTAAATGAAGGTAAGAATTAAAGTTAAAGGTATAGTT  
CAAGGTGTAGGGTTTAGACCTTTTGTATATAGATAGCTAAAAAATAATTTAAAGGGC  
TATGTAAAAAACATGGGGAATTATGTGGAATTTCTATTGAAGGAAAAAAGAGGATATA  
AGAAATTTTATCAATGATTTAAATAAAGAAACCGCCATTGTCAAGAATTGATAAATG  
GATATTGAGGAAATTAAAGGAATTGAAGAATTGATGACTTCTATATTATAAAGAGTGAA  
45 AACGCTAAAGATGAGGAAGAAGGCACTATACCAGCTGATGTAGCAATATGTGACGACTGC  
TTAAAGAAATGCTTGATAAAATGATAGGAGATACAGATACCCATTTATTGCATGCACA  
AATTGTGGGCCGAGATTTACAATAGTTGAAAACTTCCCTATGATAGAGAAAATACATCA  
ATGAGAGATTTTCCCTTATGTGAAAAGTGCTTGGAGGAATATAAAAAATCCTTTAGATAGG  
AGATTTCTATGCTCAAGCCACTTGTGCCCCAATTGCGGTCCCTAAGGTATTTTGTAGTGAT  
50 GGAAAAGAGATTATAGCTGAAAAGATGAAGCAATTAGAGAAACAGTTAAATTATTGGAA  
GAGGGTCATATATTAGCTATAAAGGAATTGGAGGGACTCACTTAGCTTGTAAGTAGGA  
GAGGATGATGTAGTTTGAATTAAGGAAGAGATTGGGAAGACCAACTCAACCAATTTGCA  
GTAATGAGTAAATAGAATATACAGAGCTGTTTGTGTAATTTGACGAAGATGAAAAAAT  
GCTTTGTTATCTTTAAGAAGACCAATAGTTGTTTTAAAAAAGAGCCAAGATTATGATAAA  
55 TATTTTTCAAAGTATGTTTCTAATTTAGACACTATTGGAGTTATGTTCCATACAGTGGG  
TTGCATTATCTCTTATTTGATAAAGAGATTGCTTATGTTATGACCTCTGCTAATCTGCCA  
GGATTACCAATGGTTAAGGATAATGATGAGATTTAAAAAACTTAACGGTATTGCTGAC  
TACTTCTATTGCTAATAAGAGGATAGTGAATAGATGTGATGACAGTGTGTTAAAAAG  
GTAGCTGATAGATTAGTTTTTTAAGGAGGTCAAGGGGATTTGCTCCAGAGCCTGTAAAG  
GTTAATATAAACAATAATAAATAATATCCTATGTGTTGGGGCTGAGCTAACTCAACCGCT  
60 TGTATTGTAAAGAGAGATAAGTTTTATCTAACCAGTATATAGGAAATACCTCAAAGTAT  
GAGACATTCTGCTATCTAAGAGATGCGATAAACAACATTTAAGATTAAACAACACAAAT  
AAAATTGATGTTTGTGTTGTTGACTTGCTATCCTCAGTTAATTAACAACAAATAGCTGAG  
GAATTATCAGAAAAATTTGGGGCTGAGATTTTTAGAGTTCAGCATCATTTTGCACATGCT  
TATAGCTTATTAGGGGACAACAACCTATTTTCGATGATGCAATAATTTGTCGTTGGATGGG

-367-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

GTAGGTTATGGATTGGATGGGAATATTTGGGGAGGGGAGGTTTGTATTATTAAGATGGC  
AAGATGGAGAGAGTAGGGCATTGAGGGAACAGTATCAGTTAGGAGGGGACTTAGCAACT  
AAGTATCCTTTGAGGATGCTACTTTCTATATTATATAAAGCCATTGGTGAGGAGGCATT  
GATTTTATAAAAAGATATAATTTCTTCTCAGAAAAAGAACTTAGATTATTAATAATCCAA  
CTTGAGAAAAAACTTAAGTGTCCAATAACTACATCCACTGGTAGAGTTTATAGTGCTGTT  
TCAGCTTTATTAGGAATTTGCTTTGAAAAAACTTACGATGGAGAGCCGAGTATAAGATTA  
GAGCCAGTGGCAAAATAGGTTTAAAGGAGATATTAATATAGAGCCAAAAATAAAAAATAC  
ATCTTAAATACTACAGAACTTATTTACAAATCTTATGAGATGCTATTAAATAACGAAAAAT  
AAAGAAAAATAGCACATTTTGGCCATATTTATATAGCAGATGGATTATTTGAGATTGCT  
AAGAAAAATATCGAATAAATTTGGAATAAATACTATAGGCATTACTGGAGGAGTCTCATAT  
AACAAAAATAAATACTGAAAGAATTATGAATAATGCAAAAAGGGAGGGTTTAAATTTTATT  
TATCATCAAAGAGTTCTTAATGGAGATGGGGGAATTAGTTTGGGCAAGGTGTTGCCTAT  
ATCTTAAAAAATGGATATTAATTTGGGGCTGAAAGCCCCAACTTaaTGGATAACGGGTATC  
CCAATAGGCAGAGCCCTATGGGGCGGGATTAGTTTGGACAAGGAATAGCTTATATTTTA  
AAAGAGGGGTAGGATGATTATAGTCACACCAAGATATACAATTATAGAAGATGGAGCAAT  
TAATAAAATAGAGGAAATTTTGA AAAA ACTCAACTTAAAAAATCCATTAGTGATTACCGG  
AAAAAATACAAAAAATACTGTAGATTTTCTATGATATTGTATATTATGATGAAATTTT  
AAACAATCTTGAAATTGAACCTAAAAAATATACTGCCTATGATTGTGTAATTGGTATTGG  
AGGAGGAAGATCAATAGATACTGGTAAATATTTAGCTTATAAATTAGGTATTCCATTTAT  
TAGTGTGCCCACTGCGTCAAATGATGGCATTGCCTCACCAATTGTTTCTATAAGACA  
ACCCCTCATTTATGGTTGATGCCCAATAGCCATAATTGCTGATACAGAGATAATAAAAA  
ATCTCCAAGGAGATTGTTAAGTGCAGGAATGGGGGATATTGTTTCAAATATAACAGCTGT  
TTTAGATTGGAATTTGGCTTATAAAGAGAAAGGGGAAAAATACAGTGAGAGCTCTGCTAT  
ATTTTCAAAAACAATAGCTAAAGAATTAATAAGTTATGTTTTAAATTCAGATTTGTCAGA  
GTATCATAATAAATCTGTAAAAGCATTAGTTGGGAGTGGTATAGCGATAGCTATAGCAAA  
TTCTTCAAGACCCGCTCCGGAAGTGAGCATCTCTTCTCTCATGCTTTGGATAAGTTAAA  
AGAGGAGTATAACTTAAATATAAATTCCTTACATGGAGAACAGTGTGGAATAGGAACAAT  
AATGATGAGCTATCTACATGAGAAAGAGAATAAAAAGTTATCTGGATTACATGAAAAGAT  
TAAATGAGTTTAAAAAAGGTTGATGCTCCAACAACCTGCCAAAGAACTTGATTGATGA  
AGATATCATTATTGAGGCATTAAGTATGGCTCATAAAATAAGAAATAGATGGACTATATT  
AAGAGATGGGTAAAGTAGAGAAGAGGCAAGGAACTGGCTGAAGAAACAGGAGTTATTTA  
AACAACTCTTGCTAAAGCTAAAATTATCTCCAATAGTATTAAAGCAACAATTGTTCCCTC  
CAACAATAATCCATAAACTCAGTTAAATGTTGCCTTGTCATTGTGTATATATCACTAAT  
CATTTCCATTTTTTCTCTACTCTTTTAAATCCATTCTGAGACGTAGAATATTTTACATAA  
TCTTTCATACAACCTCAGCATATATCTGTCTCCATACAACATAAGGACATTTTCAATGCT  
ATCAAAATATGATATATAGCTGATTCTTTGTAGATATAAATCCTTAGATAGTTTTTTAG  
CTTAAATATCCAAGTTTTTCCCACTGTAATCTTGTGAAATATTGTATTGCTTCACTTAG  
CATACTGTCAAATACTCTTAAATTCAAACTCTAATACAGGCAAGTTTCGATAATATCAAC  
TTCTTCCCAGAAATCTTCATTTTTATCTAAGATTATTCCATTATCCCAATCCAAATTAT  
TAAATCTTTTGTGTAATCTTTATTTTGCTTTTAAATAATTCATTTATATATTCCTCTGG  
AACTTCTTCATACTGATTCTTAAGAAGTTTGTGTAATATACTCTTATTTCCCTTGATAAA  
TGAGTCAGGGTCTGAATACTCACTAAAGCAGTATAAAGTGTAGCTCTCTAAGAATTTATC  
TGCATTATATTTTTTAAATAGCTTAAAGCTTCATCAAATAGCTCTTCTTTAAGTTCAAA  
TAGTTCTATTAAATCCTTATTTTTAAATCTTTAACAATCTCTACGATAATGTTCTTTTC  
ATATACTTTTATTGCTATCTCTTACTTTCTTCAGTAATCCTTTCTATTAAAGAGTATGT  
TGGTAAAAACTCCTCATAGCTACAAATTCTCTTCATCCTAAGTTTATCATTTGTTTCAGA  
ATAGATATTTTCTTTTAAATACCCCAAGTATTTGAACAATCTTACCACTTAGAACACT  
ATCCATTTTCTCCCAATTTTTAATCTCTTTTTTAAATTTAATTTTACTTTTTGATATATA  
AAAACCTTTAATTTAGATAAAATAATTTATATTTATTAATTTAAGTTCATTGATTAATAA  
TTAAAAAATATAGAACTTTTGCAGGAATAAAATTTTAGAGAAAAATTGATGCCCTTTGAG  
CATCTAAATTCACGAaGTTAATATAAACTGCGAAAATCTATAAAAAATAGTGCGGGT  
ATGGGGGCTATAGCCCGCTTCTGTAATTTGCGGTGACATTGCGGCTAAGCGCCGAAACCGG  
CTTGCACCCCGGGCAGGGGAGATGCCCGTTTACCAGGTTCTCCGGAAGTCTCAACTTTTC  
ACTATCATCGTCATCTCTTCCGGAGCCGTGTCGTTTCTGCTGCATCTCCCGCCCTTCTC  
AGGGGACGCTGCCCATAAATGGGGTGGGCGGAACCTTCTCCCTCTTAAAGAGGGGAAAG  
TCACCAGCCCCCTTACCCGCTTAACTTTAAGATTGAATATATAAATGTTATTTCTAA  
ATAATAAAAGTGGCCGGCGGTGTCGCCCCCTTCCCGCCAGATGGCAGTACTCGGGGCAT  
CGCTGGGGGGCTTAACTTCCGAGTTCCGGATGGGTTCGGGTGTGGCCCCCGCTATGAC  
CGCCGTACCAAGAAATAAATGGTGCCCTTTTTTGGGCCATGCATAGGCTTCCACATCCGC  
TTAGTGTCTGGATACCCTGCCGGCCCTTGGGCGATTAGTACCGGCGGGCTGAACGCCCTC  
GGGCAAAGCCcTCGGCGCTTACACCCCCGGCCCTATCAACCTCCTCTATAGGAGAGCCCT  
CGTCCCCGAAGGGACTGGCCGCTATTTTTCGGGGAGGGTTTTCGGGCTTAGATGCCTTCAG  
CCCTTATCCCTTAGCGCGTAGCTGCCCGGAATGCCCTGTGCGACAACCGGTAGACCAGA  
GGCGCCGGCGGCTCGTTCCTCTCGTACTAGAGCCACCTTCCCTCAGGCGGCCAACCC

-368-

CCAGCAGATAGCAACCAACCTGTCTCAGCAGCGTTTAAACCCAGCTCAGCATCCCCCTTTA  
ATGGGCGAACAGCCCCACCCTTGGGCCCTGCTGCAGGCCAGGATGGGAAGAACCACAT  
CGATGTAGCAAGCCGCGGGGTCGATATGGGCTCTTGCCCGGACAACCTCTGTTATCCCCG  
5 GGGTAGCTTTTCTGTTATCCCTGGCCCCCATCGGTGAGGCACAGGGGTTCGCTAGGCCCCG  
GCTTTCGCCTCTTGGTTCGGCCTCTTTTACCGACCAAGTCAGGCCGGCTTTTGCCCTTGCA  
CTCCACGGCGGAGTTCTGACCCGCCTGAGCCGACCTTTGGGCCCCCTGATGCCTTTTCA  
GGGGGTGCCGCCCCAGCCAACTGCCACCTGCCGGTGTCCCCCTTTACGGGGTTAGGG  
ACATGGCCATGGGTGGGTGGTGTCCCATGGGCGCCTCCACCACCCCGGAGGGGTGGCTT  
10 CGACGGCTCCCACTACGCTGTGCACCCACGGCCATGCCCAACGACAGGCTGCAGTAAA  
GCTCCACGGGGTCTTCGCTTCCCACTGGGGGTCTCCGGCCTTTGCACCGGAATGGTAGGT  
TCACCGGGTTCGGGCCCGGGACAGTGGGGGTCTCGTTACGCCATTCATGCAGGTGCGAAC  
TTACCCGACAAGGAATTTGCTACCTTAAGAGGGTTATAGTTACCCCGCCGTTTACCGG  
CGCTTCGCCCGGTTGTACCCGGGTTTACGTACCGGCACCTGGGCAGGCGTCGGCCTTGGT  
15 ACACACCCCTTACGGGCTAGCCAAGACCTGTGTTTTTATTAAACAGTCGGACCCCCCTGGC  
CACTGCGACCTGCCGTCCCCCTCACTTAGAGAAGACCGCAGGCACCCCTTCTCCCGAAGTT  
ACGGGGCCAATTTGCCGACTTCCCTGGGCGGATTCTCCCGACACGCCTTAGGATACTCG  
CCTAGGGGACCTGTGTGCTTCTGGGTACGGTACCGGGGATCCTTGCCAGCTCCCTTT  
TCACGGGCTCCAGGGCTCAGCCGAACCTCCTAACGGAGGGGCCATCACGCTTTTGCCCG  
20 GTTCTCGCCATTACGGCACTCCCCGGGCTTATGCGCTTGGCCACCCCGACGGGGGTGGTC  
GGCTACCCCGAAGCGTCAGGAGCTGGCCTTGCCTTGCCGCACGTACCCCGGTGGCGCGG  
GAATATTAACCCGCTTCCCTTTCCCCCCCCAGGGAATTACCCCGGGGTAGGACCGGCTA  
ACCCACAGCTGACGACCGTTGCTGTGGAACCTGGCCCTTCGCGCGTGGGGATTCTAC  
CCCCTTTGCTGTTACTACTGCCGGGATTCTCGTTCCACGGGGTCCACCCGACCTCACG  
GCCGAGCTTCTACCCCGCGGGACGCCCCCTACCGGATGGCTTTTACGCCCCCGGGT  
25 CTCGGCGCGCGGCTTAGCCCCGTTATCTTCGGGGCCCCCTGACCTCGACGGGTGAGCTGT  
TACGCACTCTTTAAAGGATGGCTGCTTCTAAGCCAACCTCCCCGCTGTCTTAGGCCAGGG  
ACTCCCTTCTCATTTACACTTAGCCGGCACTTAGGGGCTTAACCCGGGTCCGGGTTGTT  
CCCCCTCGGCATACGGCTTACCCGTATGCCCTCACTCGGGGGCTACGGCGATGACGGG  
30 TTCGGAGTTTGACAGGGTGCCGAGGCTCTCGCCCCCTAAACACCTATCCGTGGCTCTA  
CCCCGCCATCTACCTAACCCCGGGCTAACCTGCGAGTTATTTCCGGGGGAACAGCTATC  
TCCGGGCTCGATTGGCTTTTACCCCTAGACCGGGGTGAGAGGACACTTTGCGCGGTAA  
CACCCTCGGGGCTCCACCCCTCTGGCGAGGGGCTTACCCCTACCCCGGCTAGACTCG  
CCGTTTCGGGTCTGACTACGGGTGTGACTCCGGGCCATTAAAGACCCCGCCCTACCCATA  
35 AGGGTTGCGGGCATGTGCGTTTCCCTACGCCTCCGGGGTTGAACCCCTTAGGCTCGCCAC  
ACCCGTACACTCCCCGGGCGGTTTTTCGAAACGGACGGACGACCCCGGCATGCCACCC  
TCGTACTCCTCCCTCGCGGGAGTTTCCCTTCGGGGTGGTTACCTTTCGGGCGGTGCCATT  
CGTACCCGACTGGTTTCAGGCTCTTTTACCCCGCGCAAGGGGTGCTTTTACGCTTTCC  
TCACGGTACTAGTTGCTATCGGTCTCGGGACGTATTTAGGGTTGGAAGCCTAATGTCTC  
40 CCAGCTTCCCGCGCATATCCAACGCGCGGTACTCAGGGACACCCAGACCCCAACTGG  
TTACGCTACGGGGCTTTACCCCTCTATGGCGCCCCATTCCAGGGGACTTCGGCTTCCCA  
GTGGGGGTCTATATTGGGGGCCCTGCAACTCCACATCTCCCTACCCCTACGGATAGGGAT  
TCGGTTTCGCTGTGCCGGTTTCGGTTCGCCCTACTCCGGCATCCCTGTTGGTTCTTT  
TCCTGCGGGTACTCGGATGCTTCTTTTCCCGCGTTCCCGCTCCCTAACGGGAGCGCCCC  
45 AAATGGGGCAGGAAGTCCCATTCGGGGATCCCGGGTTCACGGCTGCCTGCGCCTCCCC  
GGGCTTATCGCAGCTTGCCACGCCCCCTCCTCGCGCCCCGAGCCGAGCCATCCACCAGGT  
GGGCTGGTGGCCCGGCAGAGTATCCAGATTTACCGGGATGTGGAAGCCTATGCATGGCC  
CTCATGTTTTTACGGGACTTTTCGAGTTTGTAAATATTTATAAGGTAGTGAGATGCTGAAA  
GCATCAATTACCAAATAAAAATTATTTCTGCGAAAGTCCCGTATCAGGCCCTTACCTG  
50 CAACTCTTTGGAGTTGCAGGCTGCATATATAGTGGACCCGGTGGGATTTGAACCCACGGC  
CTCCGGCTTGCAAGGCCGGCGCTCTCCAGCTGAGCTACGGGCCCACTTTCCCTATGAGG  
CAAGCCACGACTGGTTTGGTGGCCCGCAGCAACCAGCGCTTTTTTCTCAGGAGGTGATC  
CAGCCGAGGTTCCCCCTACGGCTACCTTGTACGACTTCGCCCCCTCGCTGAACCCAAG  
TTCGACCCCTGCCCTTGCGGACAGGGCCTCACTTGGGCTCAACTCGGGTGGCGTGACGGGC  
55 GGTGTGTGCAAGGAGCAGGGACGCATTACCGCGCCATGGTGAGGCGCGATTACTACGGA  
TTCCGGCTTACAGAGGGCGAGTTACAGCCCTCGATCCGGACTACGACCGGGTTAGGGGA  
TTCGCTTCCCCCTTTCGGGGTTCGGTCCCATTGTCCCGGCCATTGTAGCCCGGTGTAGCC  
CAGGGGATTCGGGGCATGCGGACCTGCTGTTGCCCCGACCTTCTCCGCTTAGCGCCGG  
CGGTCCCCCATGAGTGCCCTCCTCCCGAGGAGGAGGTAGCAACATGGGGCACGGGTCTC  
GCTCGTTACCTGACTTAACAGGACGCCTCACGGTACGAGCTGACGACGGCCATGCACCAC  
60 CTCTCGGCGCGTCTGGCAAGGTCGTCAACCTGGCCTTCATCCTGCCGTGCCCCCTGGTAA  
GATGCCCGGCGTTGAATCCAATTAAACCGCAGGCTCCACCCGTTGTAGTGCTCCCCCGCC  
AATTCTTTAAGTTTACGTCTTGCGACCGTACTCCCCAGGCGGGGACTTAACGGCTTCC  
CTTCGGCACCGCGTTCGGCCCCAAGCCGACGCGACACCTAGTCCGCAGAGTTTACAGCCAG  
GACTACCCGGGTATCTAATCCGGTTTGTCTCCCTGGCCTTCGTCCCTACCGCTCGGACCC

5 GTTCCAGCCGGGCGCCTTCGCCACAGGTGGTCCCCCAGGGATCAACGCATTTACACCGCTA  
CCCCTGGGGTACCCCCGGCCTCTCCCGGTCCCAAGCCCGGCAGTATCTCTGCCAGCCCTG  
CGGTAGAGCCGAGGATTTAAGCAGAGACTTACCGGGCCGGCTACGGACGCTTTAGGCCC  
AATAACAGTGGCCACCACTTGGGCCGCCGGTATTACCGCGGCTGCTGGCACCGGACTTGC  
10 CCAGCCCTTATTCCCGGAGCTGTTTACACTCCGAAAAGCCCACGCAGGGCGTGGGCACT  
CGGGGTCCCCCGTCGCGCTTTTCGCGCATTGCGGAGGTTTCGCGCCTGCTGCGCCCCGTA  
GGGCCTGGACCCGTGTCTCAGTGTCCATCTCCGGGCTCCCCCTCTCAGGGCCCCGTACGGA  
TCGTAGGCTTGGTGGGCGCTTACCCACCAACTACCTAATCCGCCGAGCCCCATCTCG  
GGCGGCTTACGCCTTTCGGGGAGGGATCATTCCAGACCTCCTCCCTATGGGGGATTAGC  
15 CTCAGTTTCCCGAGGTTATCCCCACCCGAGGGTAGGTTAGCCACGTGTTACTGAGCCGT  
GCGCCGGTGTCTCCCGAAGGGAGCCCCCTTGACTCGCATGGCTTAGTCGGACCCCGATAGC  
AGTGGCCTCCCGCAGGATCAACCGGAATTAAGTGGGAGGTACGGTCGCAAGAAAGGATAA  
ACCTTCTTTCGCGCTGGTTGCTGCGGGGTTTACCACCACTCGTGGGCTTGCCTCAGCCC  
CAACCCtTCGGATTGGGGACGCATCCTTAAATAGGGCTTACGCATTATTTTATTGAATTT  
15 GGAATTTTGAAGCCCTAAAGGGCATCATTATTCCAATAGGAACTTACCCGCGTAAGCC  
CTATTTCAAGTGCATCCAATAACAGGAGGTTGTACATGCAACGTTTATAGGAATAGAAC  
AATTAAGGTTGAAAAAAATAAAAAAGGGCCGGGACCGGGAATTGAACCCGGGTACGGGG  
ATCCACAGTCCCCCAGGATGGCCACTACCCACCCCGGCCACTTTACCTATGGTGCAGGG  
20 GCAGGGATTGAACCCCTGGAACCCcTACGGGACTGGGTCTTAGGCCAGCGCCTTTGGCC  
AGGCTTGGCGACCCCTGCACATATATTCTTAATTATCTTAAATAGGACGAATGATGC  
TCCGGCCGGGATTGAACCCGGGTGCGGGGCTCGAAAGGCCCGCATGATTGGCCGGACTA  
CACCACCGGAGCTAATTAGTGATTTTAATATGGTGGGCCCCGAAGGGATTGAACCCCTGA  
25 CCACTCGGTTATGAGCCGAGCGCTCTGACCAGGCTGAGCTACGGGCCCATATTGGGTATA  
AAAAAATAAAAAATTAATGGCGCCCCCAGCAGGACTCGAACCTGCGACcTACGGATTAAC  
AGTCCGTGCGCTCTACCATCTGAGCTATGGGGGCACATCAATGGTGGCGGGGGGTGATTT  
GAACACCCGACAACCTGGATCTTCAGTCCAGCGTTCTCCAGGCTGAACCTACCGCGGCACC  
30 CAAATGTTTGCATAATTATGCATTACATTTTACGGTATATAAACTTTTCGGTTAGGTATTT  
AAATATTTGACTTACAATTTAATTAATTTTTCATAAATTTTCATAAATATTTTATAGTAAA  
TGTAATAATATTAGATTTTCTTATAAATCATGGATGTGTCTAATCAGCCCTTTATGGATAT  
ATACCTTGTAGAGTCCCTCAATTCATATCAAGCTCTATCTTTTTTGGGTATGCAAAAA  
CAAAGTAGCCGTTATCTTTAATGACCTCTGGAAGAGTTTCTAATATCTTTTCAATCTCTC  
35 CCTTTTTGCTGTAGATATTCCATAAGGCGGGTCTGTTACAATGGCATCGACTTTTTCTA  
TATTTAGTTCATTTAAAACTCTTTTACGTATTTGGCATCTAATCTTTTAACTTTTATCA  
CTTTATCTAATAGGTTGTATTCTTCAAGGTTGATTAAAGTTCCAGAAGCCATTCTCCAAT  
CTATATCAACAATAAGCTTAGCTCCGATTAAACCAGCCTCAATTAACCCCTCCAG  
40 TCCACAGAATGGGTCTAAGACAATATCTCCTTCTTAACTCTTGCTAGATTTACCATAG  
CTCTTGCAAGTTTTTGAAGCATACAACCCGGATGGAAGTATTTTCTTAAATGTGGCCTAT  
TCTTTTGAAGTATTCCTATCTCTCATCTCTAATACATTGGAAATAAAAAATGTGTTTT  
CTAAAATAACAACCTCTAATAATATCTGGTTTTGTAAATTTACTTTTGCATTGGTTTT  
45 TTAATTTTATAATCCCTCCAATTTCTCTCAATCTTAATGAGTCTATAGATTTTGTAA  
ATTCATCTTTATGAAGTTTTTAAACTCTAACGGCATAAGATTTACTCTCATCAATATCTG  
GATAATCAATATTTGCTACAAAATCTTAAATGAGTTTATAAATCATTGACAATTTTAT  
CTACTAAATCTACACTTTTTTCTTCTAAATTTGATCTAAATATTATCCTATGCCCTCAT  
CTATATACCCACTTCTTTAACGATATCTTTGGCAGGACTATCTTCAGTTATAACGTATC  
50 TTTTAAATCTCTCAACACTTCCATTGTAATTAATAATTTCTAATAATGCCATAAGTTCTC  
CATAAGGGATTTCTTCATGCTCTCCATTTAAACATATCCAATCATAATTACCCCTCAAA  
ATATTTTTAATTTTATTAGATTTTATTAATGCTTTTATAGCTAAAACTCCAAATAGAAA  
TGCAAAAATTCCAGCTGTAAATTCTCCAACCACTAAGCCGCTATATATTCCAAACATTCC  
55 TAATCCCAATATTACTGCAAATAGATAAGCATAGGATATATGACATATTAGCGACCTAAA  
TATGGAAATTATTAATGATTTTTCTCCTTTTACCAATTCCTTGAACATTGCGGATGTTGT  
TAAATAAATGGTGTAAATAGTAAATATAATGGAACATTCTTAAAGCTTTAACAAGTTC  
TTCATGAATTTCCATTGAGGTTTTTGTGTAAGTAAATAGATAAGCTAAGATTGGGGATAA  
GAGCATTATTAAAGCAACTATAATAATTTCCATTAAACCCCAATTTTTATTGTGTAATAA  
60 ATAAGCTGTTTTTAATTTTTCAAACTCCTTGCTCCGTAAGTGGCTCCTATAACTGAAGT  
AGCTCCACTTGCCAAACCTAACATTAGGAATAAGCCAAACTCTGTTATTCTTAAAGCTCC  
AGTATAGACAGCTAAACCTCTACTATCTCCAACCATCATAATTATTGAAGTCATTATAAA  
AAATGATACTGCAACAGTAATCTCTATCAATGCTGAAGGAATTCCAACCTCTAATTAAATC  
GGCTATAATCTTTAAATCAGGTTTTAAATTTTGATAATTTAACTGTAACATAACATGATTT  
TTTTATAACAGCTCATAAGCTAAATTAAGAGAGATATAATTATAGCTATCAAAGTAGC  
ATAACTTGCCCCACTTATCCCTAAATTTAGCATATAGATGAATATCGGGTCTAAGATGAT  
65 GTTTGTTAAAGTGCCTATAACGCTTGCTATCATAACTATCTTTGTATTTCCTCCCCCT  
AAATATCCCATATAACGCATCGCAGATTGTAATATAACAGTTCCTAAACAGTATGCT  
GGAGTATTTTATAGCTAATGACTTACAATCTCCATAGGTTCCCATTAAGCTAAATAGCGT  
ATCAAGATTTGGATATACAGCTATAATATACAAAATTCAGCAATTAAAGCTAAATAAT

-370-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TGCATGATTTGCTACTTTATCAGCTTCTTCTTTATTTTTTGCTCCAACCTCTTCTTGCTAT  
TCCAGAGCTAATCCCAATACTCAAACCCCAACTAACTGCATATATGCTAATTAATTATTGG  
AAAACCTCGCTCCACAGCAGCTAATGCATCTGCCCCAATCCAGAAACCCAGATACTATC  
AACTAAGCTATAGATTGATTCAATGAATGTAGCAACAATTATTGGCTTTGATACTTCAAT  
TACTGCTTTTTTTGGGTGCATCCAACAATATTTCAACATTTTTCATCGTCTATCACCACAA  
TAACAGTAAAAAATAAATACTACTTATACAACCTTAATTTTCTTTACCATTTCACAAAATT  
GTGATAACAATGCCGAAGCTTTTCATATATCATGCAAATCAGTGCAATCCAAAAAATGTC  
ACATCCTTAAAAATGGCTAAGATGAATAAAGCCATTTTGTAAAAAATCCTTATAAAGTT  
CCAAAAAATCTTTAATACTGAATCCTTACGCTGAAAAAGCTCTATCTCCAGAAGATAAA  
GAGATAGTGGAAAGTTTGGAAATAACTGCTTTAGATTGTTTCATGGAAAGAAGCGGAGTTA  
ATGTTTAAAGAAATTTAAATTTAAAAATCAAAGGTCTCTACCGTTTTTAGTTGCATGCAAC  
CCTATAAATTTAGAAAGCCATGCATGCTTTCAACATTGGAAGCTTTTATTGCGCGCTTTA  
TATATAACTAATCTTAAAGGATGAAGCTTGGGATTTAACCTCCTGTTTTAAATGGGCAGAA  
ACATTTATAAAGGTTAATTATGAATTATTAGAAAGATACTCAAATGCTAAAAATTCAATG  
GAAGTTGTGGAAATTCAGCAGGACTTTCTCAGGAAATAAATATTCTATTGATTATTGCTG  
CCTAAAGGGCATCTAAAGTTCCAAAAGTAAATATATACTAAAAATTTAAATCTGTCAAA  
AAACATAAAAAACATATAAAAAAGTTTTAAAAAGTTTTAAATATGTTTTATAAAAATCTGTAG  
GTGAGAGAATGCCATTTGAAGAAGCAATGAAAAGGTTATTTATGAAAAAGATTTGTATGA  
GATGTAATGCAAGAAACCCCTTGGAGAGCTACAAAGTGTAGAAAGTGTGGATACAAAGGTT  
TAAGACCAAAAGCAAAAGAACCAAGAGGATAAGCGAGCTACTTTTTGTTTATTCTTTTTT  
ATATCTTAAACTCAATTAAGAAACATGATTTTGGCTATTTTAAAGGTTATAGTCCCTT  
CAACAATCCAGCAACTATGAATAGTATTATAGAGAGTATGAGCAACTTTAAAGACTCTT  
TTATGTAATATAAAACCTCTCTTTTAGTTCCAAATTTGATATTTATTAAGAAATTAATA  
ATCCCATGTTAAATAAAACCCACCTGATGCTGAAAGTATTAAAGCTGGAATTTCAATGA  
TTCCATGTGGTAAAACTAAATAGATAAAGCTTTTCCAGCACCATAATTTGTAAGCACGTATG  
ATAAGATATAGGAATTAAGTGAATAACAAATAGTGAAAAAATCCCAAGGATATAGTTTA  
AAATACATACGGTTAGGTTATTTTCCAAATTGCTAATATTATATGTAAGTTATCCTCAT  
TTAACGTAATTTTTAGATTTTCAACATGTTTTTGAATAATTTTGAAGATGATATCTCCTA  
AATATGAGAAATACTTTATATTAATACTACCAAAATATATAATAATACTAAAGATAAGATAA  
AAACCAAACTTAACAAATAAAATAACTTTCTTATTTCTTATAGGGCTTTTGTAGAATTTCTT  
TTAAATCAAATATCTCTTTCAATGCGTCCATTAGCACCATCATTAAATAAGCATCTCTCA  
TAATTATCTACCGAGTTCTTGATGAGCTTTTCCATAATGTCCAGCTGCTAAAGCTCCTAA  
TAAAGATAAATCCCCAGCTAAAACCTGCAGCTCCAACAATTTTCCAGCAAATTTTAAAGCTTT  
ATTATCTCCGTAGCAACCAAGCATCTCTAAGCACTCTTTTTGTGTTTCAACCCCTGTGTC  
TCCTCCAAAGCTCCCAATAGGAACATCTGGGAGAGTTACTGAAAAATATAATCCATCATC  
TTCAACTTCAGCCATTGTAATTCCTAAACTACCCTCAACTATATGTGCCTCATCTTGCCC  
AGTAGCTAAGAATATTGCCCCAATGATATTTGCATAATGGGCATTGAATCCCATTGAATT  
GCTTATTGCTGAACCTATATAATTCTTTAACCTATTTACTTCAGCTATAGCTTGGGAAGT  
GGTTTTTAGGTATTTATTAACCTTCTTCTCAGTTAAAAATACCTCTGCTACAATAGATTT  
CCCTCTACCATTAATTAAGTTTCACTTCCACTAGGCTTTTTATCTACACATGCATTTCCACT  
GACAGCAACTGTTTTAACAAATATGCCTTCTTTTTTAAATCCCCCTCTATAAAATACAA  
TGCTTCTCTGTGCAATTGTAACCATATTCATGCCATGGCATCTCCAGTTTTAAATAC  
AAATCTTGGATATAGATTTCTTCCAACGATTAAATTTGGCTCTATCTTTATTAGCTTTCC  
ATGCCTTGTGTTGATTGAGCAACTTCTTTATCCTCTCAAAGTTTTCTCTAATCCAATC  
TCTGACTTTTATTGCATCTACAACACTCTTTGTTTTTAAAGCAAGGGGCTCTTGTCTATCTT  
ATCATCTATAACCCTAACAGTTGCCCCCCCACATTTTGTATTATTGAGCAACCCCTATT  
AACCGATGCCACCAAGCTCCTTCAGTTGTTGCCAATGGGATGTAAACTCTCCCTTTGC  
ATATCCCCCATTTATCTTTAAAGGCCAGCAAAACCCAATGGAATCTGTATAGCTCCAAT  
CATATTTTCTATATTCTTCTTCATAGCCATTTCTTCATCTATTGAGTAATTGCATATATG  
CTTAAATTCATCCCAACCTTTTTTTCAATAAATTTCTTCTAATTTTCAGTTGCTATTTT  
TGAACCAAAACATTTTATCTAATTGATATGGCTTTATTTCTCCATTTAACATTTTTCAG  
GATGTCATTATAATTTTCCATTTTATCACCAGATTAGTTTAGTTGTTATTTGTGATTCA  
AGTTCTCTTAGTTTATTATTGCATTTATTAATTAGTTTTTTCGAGTTCATCTTTTAGTTG  
TTGAATATCTCTCATCTAATCTATTCTCATTCTTTTCTTTTTCATATTTCTCTAATAAT  
TCTTTTAAATGATGCACAAATATTTCAAGGTATGTTTTATCGTTGAACATCTCATAATTG  
CTAATGTTGTTGATGTTTCACTTAAAAATTTATTAATACTATTAAATGTCTCTTGTGTTTA  
ATTTTTCTCTCGATAGTTTTGTAAATGAAACTATAAATCTGTTTTCTTAAAGCTTCC  
AAACCTTTTTTAGAGTATGGCTTATTTTTCTTATTTAAACAATTTTTTCTATATTCAACT  
CTTAATTTACTAAGAATTCTTAAAAAATCCCTAAGATATTTTTCAGTTTTTTCATCTTTA  
ATAAACATCCAGTATTTTAAAGTTTTTGTAAATCATATTTAAGCATTTTATTACTGCA  
TAAACATCTCCCACTTTAATCTCTCTCAATAATTTTCATAGACTGCGAATAATCTCGAT  
TCAGCATCAGTTAAATCACCATAGCCTCCTGATTTATCTCCTATATCTTTATCTCTCAAA  
ATTAATTCGACTGCATATTTTGGATTTATAACATTTGCAAATGCTTTTATATATAAAGCA  
TACATTAAGAAATTTAACATTATAACGTAATAAATAATCCATAGTCAATTACATGCAAT

-371-

5 TGAACATGTGTTAATGAAATAAGAATAAAATAAAAAACACAGTTGTGAAAGAAATTACTACA  
AAAGTTAAAAATCTTACATCTCTAACCCATATCCACATTAAGATATTACTTAATCTATCT  
GATGATGTCTGAATAATAACCCAAGATATTGATACAAGTAGTGCTGAGATAGTTGCTAAA  
10 ATACTCCCTACTGTAAGGAAATTACTGCTGTCACTGCTATTGGTTATTAAAGACCATAAT  
GAATCATAAATTTTATTGCAACAACCACTGCTATAGACACAATCATAGAGAGAATGAGA  
AGATAGTTTTGAAAAGTTGTTTGCATTTTTTAAGCCCTTTCCAATCAAATATTTCAACA  
ATTTCCCATTTAAAAACCTTCAAATGCAAACATGTAAAGAAAAGCATAAGCAATTAAGAGA  
ATAGATATCCATTTATTAAAAATCTCCTACAAATAATGTGAATATTGTAGTTATAATAATT  
15 TTTTAAATTATATTAATAGCTTAAACTCTATATAACAGTGTGAATATACGATAATTGATA  
TAATAATTATGGACCCAATTATTGATAATATAAGACCTTGATATGAACGTTCTTTTTTAC  
TTAATATTTTTCTAATGGTTTTAGAAAAAGTAATTAATATTAAAAAACAGAATTAANAATA  
ACATACCCCATAAAATTGAAATTGTAAATGCAACGGCACTGATAACAATACCAACGATTG  
TAATTATTGGTTTTAATAAAGTTAATCCAATTTTTAATGCTTTAATTTTATCTCTAATAT  
20 TCATATTACCCACCAAAAAATAATAAATAGTTCTATACCTCAACTTCATCCAACTATA  
ACACCATCTTTTAAATATGTTTCTGTAAAAAGTAGTGTTATTTTTTCATTAGATTGAAT  
TCATCAACTGATAGAAGCTTTATTAATCACCACCAACTTATTAATAATCTCCTCTAAATCTAA  
AACCCCTTTATGTATTGCCGTTGCTATTAAAAACAGCATCAACTCCTAAGTTATAGCATAG  
CTCTAAATCTTCCATTCTTTAATTCCACCACCAACATACACCGGATTGTTAGTTTTATC  
25 TAAAACATATTTTATAAGCTCTGCATTAACCCCTCTTTGAGTTCCAAGTGAAGAGATATC  
TAAGATTATTAGTGGTGTATCATCTCTAACACAAGATAAAATCTCATCCAAGCTGTAGTT  
TAAAAGATTCCCATCTTTAAATCTAAGCTAACAACATATCTTTTTCTTTAAGCAATTC  
AATATCTTTTTAATGTCTCTGTTGCTACAATTGCCCTATCATCTTTATTTAAACTTTTTT  
GATAGTTTCTAAATCCTCTCTACTCTTTACTCCAATATCAACAATCTTGTTTATAAAATC  
30 TATCTCTTTTATAATATCAAAATTATCTCCATTGCCCATTTATAAAGTTTAAGTCAGCAAT  
ATAGATAGTTTTAGCTCCTTTCTTTGTAGGCTTTTGCTACTTCAATAGGATTGTGATGA  
TTTGCAGATAACTGACTCTAATGGCTTATATTCTCTCTATTTCCTCTTTCCATGCAC  
AGCTATTTTGTCTTTTAAATCAATGACTGGGATTATTTTCATAGTTTCCCTCTAAATTAT  
TATTTATTAATATCTAACCTCTAAAACCTCCCTATCCCATCTAAATAATGCCCTTCTC  
35 CCCAACCTTAGCCATGTTTATTATTGGAAGTATTGCAGGTGTTGGGCTAATACCCATCCT  
CTTCTGGAAATCTGTTTGCTCTTGAAGTGTCCCGCTATTAAACATAACAACCTCCTCTATA  
AATCCATAAACCGTTGATGTGTATATGCCAGTGTGTAATAATCAATATCCCTATCTAT  
AACCAGTAATCTTTATGTTCTGGAGCTATAGGACATCTTCTCCATAAGTTGGACATAA  
TAGCCTTCTTTTTATCAACTCCTTCATAATAGTTACTGGATTTTCATAACTTGCAGCCCT  
40 TATTTGTCCAACCTAAGTCGTCAAAGCTTCTGCCGTGATATAATAGAGTATCAAAGCCATG  
GATGTTGAGAGTGCATGGGTTTTCCAACGAAGTAGATGTTATCTCTATTAATAGCTTAGT  
TATTTCTCTGGCAGTTTTGGTTGAGGTTCTGCTGGTCAACAGCATCGTGGTTTCTGG  
GGAGATGATTATGCTTATATGCTCTGGAATCTGATCTAAATACATTGCTATTTCTCTATA  
CTGCTCAATAATATCTACCTCATACAAATCCTCTTCTGCCCTGGATAGACACCAACCC  
45 ATCAACTAAATCCCCAGCTATGCAGATGTATTTAATCTGCTAACGACCTTTTCTCTAA  
TTCATTATCAACATCTCCATTTTAAAAATCTGATGAATTTTCAAACCTCTTTATGCAAAA  
CTCCTTACTTCCAACGTGAATATCAGATAAAAAATGCCATATATATCTCTTCACTTCC  
CTTTGGTTCTTTTGGTGGTAATGCTGGACGTATAATTTCACTAACGTATATTGAACCTCC  
AGATTTGCTAACAGTCCCAATAGCTCCAATAACTTCATCTAACAAAATATCGTCAGGTAT  
50 TTTTCCAGCTTCGATTTTTCTTTTGGCAGAATTAACGTTGCTTCATCTTCGGTGTCTTC  
AATCCTAACTATCAAGTTCCCATTTCTTGACTATCAACATCACTAACGATTCCTACGAC  
AAAAATATCCTTCTGCTCTTCTTTCTTTATATCTTTTAGAGGATATCCCTTCTTTG  
AGCTTTTCTCTCAATAAAAACCTTTAATCTTTCAAATCTGTCTCTAAAGTATTTAACGAA  
GTCCTCAATAGTTCCAGTGCATGTGGATTTTCCAGACACGTCTGAATCTTCATATATCTC  
55 AATCACGGCATCGATGCTTTAGCTATCCATTTTATTCTACTATTTACACTCTCTTTTAT  
TTTTGTTATGTGTTTCATATCTTTTAGCCCTCTCAGCATCGAAATCTTCTTTTCTCTTC  
TTTGGAAATTAGTTGTTTTAATTTCTCTTCAACATCTTCATCAGATTTTTTTATAAATTG  
TTCTTTTTCTTCTTTCTTAACAAATCTATTTTTCTTTTTCTATTTTCTCTTCAAGTTTC  
TTTTTAAATCTCTTTTTTTACTTCTTTAGGTTTTCTTTTTCTTCTCTCCAGTGTAGTA  
60 AAATATAAAGTCAAAATCCTTATATTCATTTATTATTTTCATCCAAATCTTTTTGTAAAA  
GATGCTTAAAAACTTCTCATCTTAACAAAATAAAGCGTTGTTATATTTTTAAATCTCT  
AATTTTTGAATTAGTCTTTTTAATTTTTCTTCTCATCAAAATTTTTAACTTTTCATAAAC  
AGTTGGTGATAATAAAGCCTCTAAATCTAAGAATTTATTTATATCTCCATTTTATCCT  
CCTTCTTATCTTCTTAAATCTCTCTTTCTTCAAATGTTTATTTATATTGTAGCAGAGAT  
AATCCAATGGATGAATGATAAATTTCTTCTTGACAAATTCGTCTGGCTTACAATAATAAC  
TTAATCCCTTTCCACCATCATTTGCCAGTTTTTGCAAGTATTCACAGTGAGTTAATCTTC  
CATGCCCTACCTTATAGCCAATATTGTGCATAAATAGTATCTTGCTTTTTCTCATCAA  
AGTCCCTCAACATTTTTTAAACAACATCTCAATAAGTTTCATCTATAAACCTCTCAATCTCT  
CCTCAGAGGCGATGTCTGTAGCTGAAACATTAACCAAATTTCCATTTTTATCTAAAGGTC  
TTAAGTTAGGGTTGAATTTAGCGCAAAACCAATATACAACAAAGCTCCTCCTTGCGTAAT



-372-

GTGAGGGTGAGCCACCACTTAAATGTCATTTAAATTCCTCTGATGCATGGAGGGTGCC  
ATTCTAACGGGATATTTCCCTTTATAGTTTAAATGCTTTAATACCACTTATTTGTTTCATATT  
TAACCTTGTCCTTTTAGATAATCACTAATTTTCATTTAATAATTCCTTTACTACACTATCAT  
5 CTGGTAATTTTCTTTTTTTTATATTTTCCCCAAGTTTCATTAGCTCTACTCTAATAATTT  
CTTTTGCAAAAATTTCTTTAATTTTAGTTATATCTACAAAACCATTTTCTAAATCTAATC  
TCTCCAAGTGTAATCGTTGATTCTTGACCTTGAAGCAATTTTATAAATTTCCAGACAG  
AGATTTTATTTGGAAGTTTTTAAATAACTTTAATTTTTTTTTATTTCTGCATATTTCTTA  
CAAAGGCATTAAAAATATGGAGTATGGGATAATAATATAATTAAGGAAATCTAAAAAGAT  
10 TTGTAATTATTTCTTTTTTTTATTTCAATCTCCTTTTCCCTTCTAACTCCAATCATAAATC  
TACTTTCATCTTTGGGTAATCTCTTCTCAACTTCTCCATCAATATCATAATCAATCATTT  
GAAAAATCTTATCAAAATATGGTTATTTCTGAACTAATATTTGTAAAAATCGTTGAACTAT  
CTCCAAAAATCTGCTTCAATCTCCAAATAATAAATTTTTTGACATTTTAAATACATCTG  
AGAAATTTGATGTCTATATTTTAAATCTTTCTAAATACTCTTAAACTCCTCCAAGTATT  
15 CTGAAAGCATAAATAATCACGTGTTTTTAAATTTGTTTTCTGTTTCAATAACCGCTTTAAT  
GTGTGGATAAGCCAATTTTACATCATTTTCTTTATTTACTTTTTCTAAAATTTCTCTTGTT  
AATTTCACTTCTAATTTTTGCTTTCTCATAAACATTCACAAGATAAAGTGCTTTTATATA  
AAAAGAACTCCTTGTAATTTCCAACCTTTACAACCTGGTTTATCAGATAACTTCCTTGAAAT  
GAGATATTTTCTCTTAGACCATTTTTCATAAAGTTCTCTCATTAATTTCCAATAACTTC  
20 ATCTGCTGATTCAAAAACAATTTTTTCTGCCTTGTTTATATTGCTATTTAGTGTAATG  
CACAACATATGTTATCCCAAATATATGGAGACCCTTTTGTAAGGTTTTCTATTGAGGCGGT  
GAATATATAAGAATTTGGAATAATTAAGACCCTTCTGTTGGTTCAAAGGTGCTGTTGT  
TAATTTCACTTAAGTAAATGTGTTGAGTATCTATATCAATACATCCCAGCTCCCATT  
TTTAATAAAAAATCTATCTCCTATCTTTATTGTTCTTGATATAGGATGATAATCCATCC  
25 AGCAAAGTTTAAAAATTGGCTTTTGTAAGCGTATGTTACAGCAGCACCAATTAAACCAAC  
TGAAACTACTAATGATGAGACATTTTGGTAGATAACGCCAAAAATCATTAAAGTAACACA  
AACATAACAAGATATTTGAAGATATAGTTTAAAGGTTAAATATTCCCCAGCTTTCTCCTC  
TCTCGTTCTTGTCATACTTTTTAAATACCTCCGATGCAATATCTACGATAATAAGTCCAGA  
TAAGATGATGATAGCTATAATCATTATTTGATTTTGATATTGGCAAGTATCTTAATATA  
30 CGTCTCTAAATTAATAAATTGACATAAGAGAGTGTAAGAGAAATATTAACAATACAACCTTT  
TATTACTAATTTTAGTTTATTATCAATCATAAATTAAACCCCAATGGTGGTCTTTTTGCT  
ATTA AAAAGCCAATTTCTATATGGGGAGGACTTTAAGCTAAGAAAAGGAACCTTTAATTAT  
TGAAGAAGGCATAATAAAAGGTTTCAAGGATGAACATAATGAGAGAGAAGTTATTGAATT  
TAAAGGCTTGTTATTCTCTTCCCTTATAAATGCCACACCCACATAGCTGATAATAGTAT  
35 AAAGGACATAGGGATTAATAAAACTTTGGATGAGTTGGTGAAACCCCAATGGTTTAAA  
GCATAGATATTTGACTGAGTGATGCGATGATTTATTAGCTGAAGGCATGAAACTTGGTTT  
AGGAGATATGAGAGAGCATGGAATAAAATATTTTGTGATTTTAGAGAAAATGGAGTAAG  
AGGGATTAGTCTATTAAATAAAGCTTTAAATGCTATGATTATCCAAAGGCAATAATCTT  
AGGAAGGCCTATAAAGGTTGATAAAGATGAGATTGAAGAAGTTTTAAAAGTCTCTAATGG  
40 TTTAGGGCTAAGTGGGGCTAATGAGTTTAAAGATGATGAGCTAAAATTGATTTTTAAAT  
CTTTAAGAAGTTTAAAGAAAAGATGATAAGAATTATTTGCCATACACGCAGCTGAGCA  
TAGGGGGGCTGTGGAATACAGCTTAAACAAATATGGTATGACAGAGGTTGAGAGATTAAT  
AGATTTAAAAATAAAACCAGATTTTATTGTTTCATGGGACACATTAACAGATAATGACTT  
AGAGCTATTAAAAGAAAATAATATCCAGTTGTTGCTTGTGTAAGAGCTAATCTATCCTT  
45 TAATGTAGGAATGCCAAAGTTGAATGAGCTTAACGACAACCTATTGGTTGGGATTGGAAC  
AGATAACTTTATGGCAAACCTCTCCTTCAATATTTAAAGAAATGGACTTCATTTATAAGCT  
CTACCACATAGAACCAAAGGATATCTTGAGAATGGCAACAATAAACAACGCAAAGATATT  
AAAGCTTGAGAATGTTGGTTTAGTAGATGAGGGCTTTAAAGCTGTCTTTACCTTTATAAAA  
ACCAACAAATGCCATTTTGTCTTCAAAGAATATTATTGCTTCTGTAGTTACAAGATGTGA  
50 AAAGGGAGATGTTGTAGATTTTAGCTTAATGGAAAATGAAGAAATAAGACATTTATAGAAT  
ATTTGTTTATAATTTATTATTAGGGTTTTAGGATTTTTAATTTTGTATTGTTGTTTATGG  
ATTGCTTGTGTATAAGTTTGAATTTAGAAATGAGAGTATTTAGGAATTATTTATTTA  
TTTAGAGGTTTTAAATTTAATTTCTAAGGTTTTGCTGGTTTGATTGTTTAGAATATTTAA  
CTTAATTAATTTATTTGGATTTTTTAAAAATTAAGATTAATTAGGCAAGTAAATAAAATTT  
55 CTCTAACAAATAAGTTAAATTTTTGAATTTAGAAAGATAAAAAACTCTGTTTTATTAAA  
GGGAGAAAAGATTTAAATACTAAAAGGTTTTATATTATAAGATGGTTATTTAACCTTAGAA  
AAATAAGGTATGGAAGGCTTAAATATTAGGAGAGTCGTATAAATTAATTGTGGATAAG  
TCTCCTATTAAATCAGACCTCTTGGAGGATGGAAGTTAGTGTCTGCTCTCCATAGGTC  
GAATATGTCTCCGAGATTAAATCAGACCTCTTGGAGGATGGAACGAAGTTTTTGTATA  
60 TCTAATCTATTTTCATCAGTAAATTAGACTGTTATGGATAGAATATTCAAATAGATAAG  
GTTAAAAATTTGTTGAATAATTAATTTACATTCCTTTTAGAGATTTAAAAATATTTTTTTA  
GAGATGATAAAAAAGAATTTTTATAGCTTAACCTCTCCCTTAGTGCTTATAACTCCCTTC  
CTTTCATCAATTTTTGTAGCTAAATCTAAAGCTACTCCAAAGCCTTAAACAAGCCTCT  
GCCTTGTGATGCTCATTCTTTCCAATAACTTCATAATGGATATTTAGCATTCCATAACTT  
GCAACTGACTCAAAAAGTGATTTATATTCTCAGTTGCTAAGTCTCCAACAACTCTCTT

-373-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTTGGCTCATAATTTCTACACAATAACTCCTTCCACTTAAATCTATCGCTACAGTAGCC  
CTTGCATCGTCCATTGGAATTATAGCCCAGCCGAATCTAAAAATATTCCTCTTTTCAATC  
TGATTTAAGGCTAAACCTAAGCAAATTCACATCTTCAACAGTGTGGTGGTCACTATC  
TCCAAATCCCCTCTTGCCTTAACAATCAAATCAAACATCCATGTTTAGCAAAAGATGCC  
AACAAATGGTCAAAAAATGGAATACCCGTGTCTATTTTATATTTTCCAGTTCATCAATG  
TTTATTTTTAGGTAAATATTAGTCTCTTTTGTTCCTCATTACTTCAAAAAATCCTCATA  
TTCCACCAAACATTTTTACTAAAAATAATTTTAAATTTATCTAAAAAGCTTTATCCCT  
TCCCAAACCTCCAACAAACATAATATGTGGTCTTTCTCCAACCATAGGAGGAGACCTCCTA  
TTGGGATACCTCCCGTCCATTAAAGTTGGGGCTTTTAGCCCCAATTAATGTCCAATTTTAT  
GTTATTTTTCCCTCCCAAATACCTACAAACATGACGTGGTCTTTTCAAACGGCTCAATAT  
CTACCTCATCACTATTTTAAACCTCCTGCCTCTAAATTTCTTTTGTCTTTAAAAA  
TCTCTTTTGGGTCTTTTGTAACTCTATACTCCTTGCCTTTATTGCTATCATTCATAAC  
CGCCTTTCTTTAAAAACCACTTAGCATTTTAAATTAATCTCCGCTTGATTGGCTGAG  
CAACATCCTCATAGATAACATCTACCTTTTCAACAATATTTGCATATTCTTGAGGTTTAT  
TTGCATCTCCTAAATTTGGGATTATGTTTTCCCTCTCAGCACATGCATCTAAAAGCTCTC  
TCATAATCCTTGGTGCATACTCTATGGCATATACAATGCCTTTATCAGCAATATCTGCAA  
CGTGAGATGGTGTAGTTCAGCTGAAGCTCCTAAGTATAAGATTTTGAATCTCTTTTAT  
TTGGCATAACCTTTAAACCTTTAATTATTGCAGCTGCCAACTTACTTTTATTGGATTCC  
AAATCTATACTCTTCATCTCCAATTTTATTATTTTTTCATCATATACTTTTTTCCCT  
TAACAATAGATTTTGTGTCTATTCTTTTAAAGCCATCTCCTAAATCAACTTCATAGATGT  
TTTCAAAAAATCTCTTTGATTTTAAATGTCTTCCATTTTATCACCAAAAATAATAATCTA  
ATGCAATATAAATAAATACTTATATGCATATATGGTGGTATTGTGGAGTCTATACTATTT  
ATTGCAATTGCATTTTAAATTAATAGCTTTATCTCTATAAAATAACAAATATGCAACCA  
AAAATTAAAAGTAGGATTTTAAAGAGTTAAATGCATCTTAAATTTGATTGAAGGT  
AAAAGGCAGAGTTTGATAAGCAATGCCTATATTGTTTGGATTTATGATTATTGCT  
TTAATTTCTTTAATATTTTATTGTATGTGGTTTATAATTGTCCAGTTTCAATAACTTCA  
ATAATTGCAGAAATCTTATTATTATATCAATGATTATTATATGGAAGCATTTAACAAA  
GAAATTTCTGTCTATTTGTGTGATGATGGAATTTATTATAGTAATAAATTTATAAGTTGG  
AAAAATATTGAGAATGTTAAAAAGATGATGGGTTTATCGTATTGTTCCGAAAGAAAAAG  
AAAATATTAGGACGAAAACCTTACTTACTTCAAAGAATTTATTTAAATATGATGAAGAA  
ATTGAAAACATCATTAAAAACCAGATAGAAAAATTTAGGGATAAAGCATGAATTTTTGT  
TATGTATTTTAGCAATACTTTAATTTATCTCATGGGATTGATTGTCTTTGGATTTTGGG  
ATTTTATAAAATTTTATCAATTAATAGAGGAAAATTACTAAAAAGCTTAAATGAACCTTA  
TGGGAATTTAGATTTGGAAAAAGCTTTTTATTTATTCCAAATTTTATTATGAAAGTTTAT  
GCATTTGAAGAACTCGCACTTTTGTATTTTGTACTCTTTAATTAATGTTAAATTAAT  
ATTTATGAGAATGGAATTGAATGTGGATTTTCTTTTATAAATGGGATGAATTTAAAGGC  
TATAAAATAGAGACAAATATATAAGATTAATTAGCAAATTTCCATTAATAATTAGATTG  
ATATTTGTAAGAGACATTTACCTAAGATATGATGAAGAGCTTGAAGGTATAATAGAAAAG  
CATCTAAGACAAAAATAATGGGAGAATATGGATAAAATGTGGATTATATCAACTGCTATT  
GTAGTTATAGATGCATTATTGTATGTTCTGTATGTCCATTATCGTGAAAAAAATAAAAAAT  
CGTAAAAAGTAATTATTTCTACTCTTTGTTTTTCTTATAACTTTCTTTCTTTTACC  
TTTTTATCTTTTTCTTATCTTTTTTTTTCTTTGATTTTTCTTTCTTACCTTTCTTTTC  
TTTTTCTTTGCTTTAGGTTTCTCTTTCTTTCTTTTCTTTGGTGGTTTTGGATACTTTCT  
TCTAATCTCTTCAACTCTCTTATTTAACTTTTCTAAAAGTTCTATGCAATATAATCCCC  
AACATAATCAGCTCTTGCAGCTTAGCCAATTTACATGCTAAAGCTCTTGCTATTTTCCC  
TCTTTGCCAGTGTGGAGAACCCTGAATTAAGGGTGATTATATATTATACCATGTTTTGG  
AGGCTCCACACCCATCCTTAAATGGGCAAATAAAGCCTTCTCAGCACCTAAAACCTTGAT  
TGTTGAAGCAGGCATCTTAGCCAATTTCTCCAATCCTCCAGCTAAACCTATTAATCTCGC  
TCCTAAGGAAACACCAGCAAGTTTTGTAATATTTGGAGCTTCTTCGTTTCATCAATTTTTC  
TAAATAGTTATATAGCTCCTTTCTTTTATATAGGTGATTTATTTCTCAGCAAATTT  
AACAATAACATCTAAATCATAATCTTCCAATTTCTCCTCCCATTTGAATTTTTTGGCGCTTC  
AGCAATTTTCCCAGCTAATTTTGAAGGAAGGATTTTTTTTAGCTGACTCTTGGTAAAGTT  
TTTCTTTTTCTTAATTTTGTATTAGGTTAGCATAAACTTCATGTTTATTAACATAAGTG  
GTCTAATCTGGGAAGTAGAGGGAATACCCTCTCTCAATCTCTCAGATAACAAGTTTAG  
AGTTTTATCCAAATCAGATATTGCTCTGCAACTTGAATAATGATTTTATCCTTTTGTG  
AGCATAGCTCTTTATAACTTTCTTTGTTAGCTCAGTGCTCCAATATGCATCTTCTTTCT  
AAATTCATCATAGTTGTTGAAGTATCCCAATTTCTTTTCCAACCTTAAATAAGTTGTTCT  
TAAAACTCCCCATATTTGAATGGTTTCAAGTGCTAAGTGTTTCTAATTTAATCTCATCTCC  
CCATTCCTCTTTTAACTCATCTGCTATTTTATTGGCTGAGTTTTTAAATTTAAACATTAT  
ATCTGGAATTTCTTCTCATTAAACAATTTTTTATACTCTATATCTTCCAATCCGCTAAC  
TTCTTTATTATCTTTAACTCCAAAAGCTCCATAAGGTGTAAGTAACATAAATCAAAAT  
AATCCCCCTGATAAGTTTTTATATATAGAACAACATTAAAAATTTCTTAAATAAATAGT  
TTTTTGCAAAATGTCTTATATTAGTAAAGCATAAATGAACGCCTTCTTTGAAGGCGTT  
CAATGTTCTTAATAAATTTTAACTTTGCAAAAACTATTATACTTTCTTACTAAAA

-374-

5 AAGTTCGTGTTTGGATGGGATATTTATGAACGTTGAAGAGATGGAGAGAAAAATTAAAGCCA  
AAAGGAGAAGTTTCAATAATTGGATGCGGAAGATTGGGTGTTAGAGTAGCTTTTGATTTA  
TTAGAAGTTCATAGAGGTGGGGTAGAAAAAGTTTATGTTTTTGATAATGCCAAAATAGAA  
GAAAATGATATTGTCCATAGAAGATTAGGGGGAAAGGTTGGGGAATACAAAGTAGATTTT  
10 ATAAAGAGATTTTTTGGAAATAGAGTTGAGGCATTTAGAGAAAAATATAACTAAAGATAAT  
CTTCATTTAATTAAGGGAGATGTAGCAGTGATATGTATAGCTGGTGGAGATACAATCCCA  
ACAACAAAGGCAATCATAAACTACTGTAAAGAGAGAGGAATTAAAAACAATAGGAACATA  
GGGGTATTTGGTATAGAAGAAAAAATAAAGGTTTGTGATGCCAAATATGCAAAAGGCCCA  
GCCAAATTTTTAAATTTAGATGAAGAGGGGCATATAGTTGTAGGAACAGAGAAATTTATC  
15 AGAGATTTTGGCCAAATAACACCATATACATTAGATGAGATTGCTAAAAGGATGGTTATT  
GAATGTTTAAGAATATTGTGGAGCAAATACTATAAAAGTTAAACCATAAAATTTATATA  
CTACCTCTATATGTTTATGTATGCACTCATAGGTTTTGAAAGAGCCGGGGTAGCTAG  
GGGCTAGGCAGCGGACTGCAGATCCGCCTTACGTGGGTTCAAATCCCACCCCGGCTCCA  
TTTGAAACTTTAAGAAAGTTTCATCAAAATCTGACACCTCCTCGCTTACGCTCGGAGGTG  
20 TAAATTAAGAGGCATTGCTTCCGTTAGGAAGCAATGCATCCGTTTTGATGAAACTTTTAC  
TAAAGTTTCGTTTAAATTTACCCCGGCTCCATTTTTTATATTTAACTCTCTTCTCTT  
TTTTATAGACTTAAATTTTAAACCTAAAGATGTATCTATCGATAATAAAGATATAAAT  
ATAACCTAATCAAAATTAATACTAAGCTTGTTTTATTGGTTTAAACTACATATCCTTAAAT  
AGATTTTATGCTACAAAACTCATAATCTTAAACACAAAATAAATAGATTAGAAAGAAAA  
25 TCAAAATAAATTAATTAATAAATAAATTAAGAGAGGTGCAAAATGGTAACTGTCTATGAT  
GTTCCAGCTGATAAGTTAATTCAGAAGACAGCTGAGAAATTAAAGAGATGAATATAGGA  
GTTCCAGAATGGGTAGATTTTGTAAAGACAGGAGTTAGCAGAGAGAGAAGACCAGCCAA  
GATGACTGGTGATATAAGGTGTGCATCAATCTTAAGAAAAATCTATATTTACGGCCCA  
GTAGGTGTTTCAAGATTAAGAACTGCTTACGGAGGAAGAAAAACAGAGGTCATGAACCA  
30 GAACACTTCTACAAAGGTAGTGGAAACATCATTAGAAAAGCTTTACAAGAATTAGAAAA  
TTAGGTTTAGTTGAAAAGACACCTGAGGGAAGAGTTGTTACTCCAAAAGGAAGAAGTTTC  
TTAGACACATTTGCTAAAGAGGTTAGGGATGAAATAATTAATGAAATCCCTGCTCTTGCT  
AAATACTAAGGGGATGCTAAATGGATGTTGAAGAAATTAAGAAAAAGCTTCTTGAAT  
TGCAAAAAAGCTTGTCTGAACAACAACAGCAAGAAGAGGCATTATTAGAGGCGGAGATGC  
35 AAAAAAGAGCTTTATTAAAGGAAAATATTAACACCTGAAGCAAGAGAGAGATTGGAGAGAA  
TAAGATTGGCAAGACCAGAATTTGCTGAAGCTGTTGAAGTCCAACATAATCCAATTAGCTC  
AATTTGGAAAGATTACCAATCCCATTGAGTGATGAGGACTTTAAAGCTTTACTCGAGAGAA  
TAAGTGCATTGACAAAGAGAAAGAGAGAAATTAATTTGTTAGAAAGTGAACTTATGGA  
TGTTTATGTTCTCTTTAGTGGAGGGAAAGATAGCTCCCTCTCTGCAGTGATATTAATAA  
40 ACTTGTTTACAATCCTCATCTAATAACTATAAATTTTGGTGTTATCCCTCTTATAAATT  
AGCTGAAGAACTGCTAAAATTTTAGGATTTAAGCATAAAGTTATAACTCTCGATAGAAA  
AATTGTTGAAAAAGCTGCTGATATGATTATGAACATAAATATCCTGGCCCTGCAATACA  
ATATGTTTATAAACTGTCTTAGAAATTTTGGCTGATGAATATAGCATTTTAGCGGATGG  
GACAAGAAGAGATGATAGAGTCCCAAAGCTTAGCTATTAGAGATTCAGAGCTTAGAGAT  
45 GAGGAAAAATATCCAATATATAACCCCATTAATGGGTTTTGGTTATAAACTTTGAGGCA  
TTTAGCAAGTGAATTTTTATATTAGAAGAGATAAAAGTGGAACATAAGTTGAGCTCTGA  
CTACGAGGAGATTAGACATATATTGAAGGAGAGAGGAGAGAAAGTCCAGAGAAATTTT  
CCCTGAACATAAAACAAACAAGGGTTGTTGGATTAAAAAGGAGATTTAGGTGAGATGATG  
GGAAGCAACAAGCCATTAGGAAAGAAGGTAAGATTGGCTAAAGCATTAAAGCAGAATAGA  
50 AGAGTTCATTGTTTGTGATTGTTAAACAAGAGGGAGAGTTAGATTCCACCCAAAAATG  
AGATACTGGAGAAGGAAGAAATTGAAGGCTTAAGTGAATGGACATTAATTAGGGCTGAAA  
GCCCTAACTTAATGGACGAGTTTTGATGAACTTTTACTAAAAGTTTCGAAGGAAGAAAT  
TAAAGCTTAAATTTGTTTTCTTTTATATAAAACACTTCTCCTTTGTAGTTTTTTAGTT  
TTAGCTCTTTTATTGGCATCTCATTCAAAGAGGTCTTATAATTAAATTTGCATTAACTT  
55 TTTTTGATAAATCTAAAATATACGGCTGTAAATCTCTTGGAGGTCTTATGGAATATATTA  
AATCAATATTTTTATATAAACTTATATTTGGATTAAATAAATCATCTTTATAAGCATTTA  
ATCCCAACAATTTAGCTTTTTCAATAGCTTTTTCATTAATATCTATGGCTATCAAATCnA  
AATATTTACTTAATTTCTTGTCAACATCAAATTTAAATCCAATTTCCAATCTCAGCTATTT  
TTTTACAGTTATTTCTTCTGCGAAGCTTTTTTATAAACTCAACTATTATCTTAACATTCA  
60 TTTTTTACATCTTTGAAATTTTAGAAACATTTAAATATAAATGTGAAAAATAAAAAATTC  
TGTCGAATTTGGACTTTTATAGTTTCTTGCAAAAGTTACTGAAGTTTCGTAAGGAAGGTTT  
GAACACCTTCTTTTGGAAAGGTGTTCAATAATGTATTATTTTCTAAAATGTTTTGCAA  
GAACTATACTTTACTTTATTAACCTGGGAGGGGAAATATGAACTACAAATATCTAATAC  
TTTCTTTATTTTAAATAGTTGGCGTTTTCTTTGCTGGATGCACACAGCAGATGAATGCAG  
ATGAGATAGCAAGAAGATGCAGGAGAAGTATGAGGCAATGAAGTCAATGGAGGCAGATG  
TTTAAATTACAACGAACATAATGGGGCAGACAGAGACGATGCAATACAAATATGCATTTG  
AAAAGCCAAATAAGTTTTATATGGAAAAATGATGATGTTTTTAATTGTCTGTGATGGAAAA  
CTTACTATATGTATGATAAAAGAAAAATCAATACACAAAGATGGAGATTAAAGGAGAAT  
TAAATAATATGTTTAAACCCTGACTACGGAAAGTTTATAAATCAATGCTTGAGAAATTTA

-375-

ATGTTTCATACCTTGGAGAAAAAATTATGATGGAAGAAAAATGTTATGTTTTAGAGCTAA  
TTTCTAAAGAAAACCTGAAGAAAAGATGAAGATGTATGTTGATGAAGAGTATTGGCAAC  
CTCTGAAGATAGAGATGGATGGCGTAACAATAGAAATATAAGAmCGTTAAATTTAATGTGG  
5 ATGTTCCAGATGATAGATTTAAGTTTGTTCCTCCAGaAGGAGCTAAATTGATGAGTTCTG  
GAGCAATGACAACATCAAAAAATATAGATGAAGTTCAAAAGGATGTTAGCTTTAAATCT  
TAGTTCCAAAATACACTGCTGGGCTTGAATTGCAGAATGCAATGGCTACAAAACAAAATG  
CCAATAATGAAGAATCAGAGACAGTAATTTAACTTATGGAGAAAATGGGGAGTTGGCAA  
TTATTGAAAGTAAGGACAACAAACCTTAACGATTCTGAAAATGGTAGCAATTTAATAA  
10 CATTAAAAAATGGAGTTAAAGCATTAAATTTAGACAGTGGAGATGTAAAAATGTTAATGT  
TTGAATACAATGGAATAAAAGTAATAAGCTGGAAAATTTGATAAAAATGAGCTTATAA  
AAATAGCAAACCTCAATGATTGAATAAAAAATTTTATTTTTTATTTTTTTAATCGTTTGAA  
ATACATGAGATTGGCGATTATGAGGGTGAAAGTATGGAGTTGAGTCATGATACAAAGAAC  
CTTTTAGATTTAGTAAAAAAGCATACGAAGGGGAAGTAGCACTCCCTGATTTTCAGAGA  
15 AATTTTGTCTGGACAAGACAAGATATAGAAGAACTAATTAATCTCTTTTGGAAAATATG  
TTTATAGGAACCTTTTAAATCCAAGAAATAAATCCTGAAAATCCACCATTGGGACAATC  
TACATTAGGGGGGAGAGGAATTAATCCTAATATAACATTAAGAAAACCAAGAATTTTG  
GTTCTTGATGGTCAGCAAAGACTAACGTCATTATTTTATGCAATATATAGCCCAATTTT  
CCATTAAAAAATACTACAAAACCTTATGCGTTTTTTATAGATTTAAACAAATTAGTTGAA  
20 GATGATATTGATAATTCTGTTTTAGCCTGTCTAAAGATTGTAGACAATATAAAGCTTTA  
TTAAATGAAGATAATTCTTTGATATAGAAAAATTTAAAGAAAAAGATTTTCCCATT  
ACATTTTATCAAATTCAAATAAATTTTATAAGATATGGTATAAGCATTTTAGTGAAATT  
TTTCTGAAGAAGTATTTAATTATATGCATAACATATTGGAATATAAAGTTCCCTACACTA  
ATTTTAGGATTATCTTACAATGATAAACCCGAACAAGTTGTAGTGTTATTTCGAAAGAATA  
25 AACAAAACCTGGTATAAAATTATCGCCTTACGATTATTGGTTGCAAGATTTTATAAATTT  
ATAAAATTAAGGGAAGTGGGAGAGCGTTTGAATAAACATTTCGCATTAAAAATTTT  
GCAGGTGATGTTGAGGATACAAAAGTGCCTTATATGTTTATTCAGGCATTAGCTTTAAGT  
AAAGGAATGAGCATCAAGTCAAGAGATTTAATTAATAATTGATAACTCCATTTTAAATGAT  
GAATCATGGAATAGAGTTGTAGATATTGCTGAAAATAAAGTATTTCAAAGAATTTTGTAT  
30 ATTAGCGAATATGGAATTGCAGATATTAAAAAATGGAATCCATATACACCAACAATAACG  
ATGATGTTGGCATTCTTTTTAAACATGATATTCCAGATATGGACAAAGTTAATAAATGG  
TATTGGAGTTTCACTATTTCTGAGAGATACTCGGGTTCTACAGAATCCAAGATGATGAAA  
GATTTTAAAGAAGTTTCACAATGGATTGAGAACAATAACAAAATTCAGAAAGTCGTGAA  
AACTTAAAGATTGAAATACAATATGGAGCATACAGTTTAAAGAAAGTTAAAGTTCTGGA  
35 AGTTCAAAATATAAGGGAGTATTTAATTTGATATTTAAAAATAAACCAATGGATTTCTAT  
AAGCCTGATAAATATTGCCTACTATAAGCTTGAAGACCATCATATATTTTCTAAAGGATTT  
TTAAGAAATAAAGGCATATCCAATGAATATATAGATTCAGTTTTAAATAAAACACCCATT  
CTTGATGAAACCAATAAGAAAATCTCAAAAAAATCACCATCCAAATATGTCAAAGAAATG  
ATAGAAATTCAGAAAAATAAAGGATTATCCGAaGATGAAGCAGTAAATAAAGTTAAAGAA  
40 ATTCTAAAAGGGCATTTTATAAATGAAGAAATGTTTGAAATTTCTAAGAAATACCGATGAT  
TCATTATCAAAAAGATGAAATTGAAGAGAATTTAATAGATTTATAGAGCTTAGAGAAAAA  
TTAATCTTAGAGAAAAATATTGGAATTAATATCTTTAAATTTTATTAATTATCTTCTCA  
GCAATTTCTCAACTTTTTTATAAACTTCATTATTTTCTGGAAGATTCCATAAAGGAATG  
CCTTTTAAATCATACTCAGCTATTTCTTATTATAAGGAAGCTTCCCAATTAATTTCAAA  
45 CCAAGCTCTTTTGCATAGTTATCAATTAGCTCTTCATACTCTGGTTTAACTTATTTGCA  
ACAACATAGATGTCTTTAACTTAACCTCAACTCATTAGCTAATTTTTTAAATCTCTTT  
GCAGTCCCTAAACCTCTCTTTGATGCATCAGTTATAACAATCATCACATCAACATTTGG  
GTTGTTCTTCTGCTGAGATGCTCTAAGCCAGCCTCAGTGTCTATAACAACAACACTCATAA  
TCCTTAGCTAAGTTATCTATAATCTGCCTAAGCCAGTTATTTACACTGCAGTAACATCCA  
50 CTACCTTCAGGCCTTCCCATAAACCAATAAATCATAATATTTTGTCTCAACCAAAATTTCA  
AAAATCTTACTCCTTAAATAATCTAATTTTCGTCATTCTGCTGGAATTTTCTCCCTCTCA  
ACTAATTTTTTAGCTCTTCCCTAATATCTCCAACAGTTTTTTTCTACTTCACTCCCAAA  
GTTTCTGGTAGATTTGAGTCTGGCTGTCATCAACAACCAAAATACTGTTGTTTCTTA  
GATAATGCCTTAATTAATAATGTTGTAAATGCTGTCTTTCCAACCTCCACCTTTTCCACTC  
55 ACAGCAATAATCATTATGCCCACACGAAAAGTATTATTAATTAATAAATCCTTTT  
AGTGTTTATAAATGGTGATGCTGCTATCAAAAAGGCTCTTAAATTTGAATCATTGTA  
AGTTATGGATATTTAGCATTAGCACAAAAATTAGAGAGTGAAGGGAAGAAAGTTATACA  
CTTAGAGATAGGAGAGCCAGATTTTAAACACACCAAAACCTATTGTTGATGAAGGAATTAA  
ATCTTTAAAGAAGGAAAAACACACTATACCGACAGTAGAGGTATTTAGAGTTAAGAGA  
60 GAAAATTAGTGAGCTATATAAAGATAAATACAAGGCAGATATAATCCCAGATAACATAAT  
CATTACTGGAGGGAGTTCTTTAGGGCTGTTTTTGTCTATCTTCAATAATAGATGATGG  
AGATGAGGTTTTAATTCAAAATCCATGCTATCCATGCTATAAGAATTTTATCAGATTCTT  
AGGAGCTAAGCCAGTGTGTTTGTGATTTTACAGTTGAGAGCTTAGAGGAAGCTTTATCTGA  
TAAACAAAGGCTATAATTATAAACTCTCCTTCAAACCCATTGGGAGAAGTTATAGATAG  
AGAGATTTATGAATTTGCCTATGAAAACATCCCTTATATAATCTCTGATGAATCTACAA

-376-

5 TGGCTTAGTTTATGAAGGGAAATGCTATTTCAGCAATTGAATTTGATGAAAATTTGGAAAA  
AACCATTTTAATTAATGGATTCTCTAAGTTGTATGCAATGACTGGGTGGAGAATAGGTTA  
TGTATATCTAACGATGAGATTATTGAAGCAATTTTAAAATTACAGCAGAATTTATTTAT  
CTCTGCTCCAACCATATCTCAATATGCGGCATTAAAGGCGTTTGAGAAAGAACTGAAAG  
10 AGAAATAAACAGCATGATAAAAGAATTTGATAGAAGGAGGAGATTAGTTTTAAATACGT  
TAAAGATTTTGGATGGGAGGTTAATAATCCAATTGGAGCTTACTATGTATTTCCAAACAT  
TGGAGAAGATGGAAGAGAGTTTGCCTATAAATTATTGAAGGAGAAATTTGTTGCTCTAAC  
TCCAGGAATAGGCTTTGGTAGTAAAGGGAAAACTATATAAGGATTAGCTATGCCAACTC  
CTATGAAAACATTAAAGAGGGTTTAGAGAGAATTAAGGAATTTTAAACAAATAGATAAG  
15 CAAAACTTTATAAGGGGCTAATAATGAATAGTAAAAATAGAAATAATAAAAAATTAAAGCT  
AAAAAACCTATTAACCCAACAAGATACCCGGAGCAAAGTATGTTATAAATCAATATATT  
GGATGCCAATATGCATGTAAATACTGCTATGCAAGATTTATGTGTAAATGGTATAATTAT  
GGAAATGGGGCAGTTGGGTTGTTGTTAAAGAAAACTACCAGATTTAATTA AAAACAAA  
CACATCAAAGGAAAAATATATATGAGTAGTGTTCAGATGCCTATCGACCGATAGAAAAA  
20 GATTTTAAACTAACAGGAATATCTTAAAAAATATTGATAAGAGGGCTGAGCTATCTATA  
CTAACAAAATCAGATTTGGTTTTGAGAGATATGGATTTATTTAAAAAGTTT CAGCAGTATA  
GAGGTTGGCTTAAACCATTAACAACCTTTGAAGGAAATCTTAAAAAAGATATTGAGCCGTTT  
TCTCCAAGCAATGAGAAGAGAATAGATGCCTTAAAAACACTCTATGAAAACGGCATTA AAA  
AACTATGCCTTTATATCTCCAATAATCCCAGATTTGATTGATGTTGAATATATAATAGGT  
GAGACAAAGCCCTTTACCAACTTTTATTACTTTGAATTTTGAATTTAAAGGCAAGCAGA  
25 GAGTTTAAACACTACTTAGAGCAAACTATCCAGAGAGTTATGAAATAATTAGCAATAAA  
ACAGCTTTAAAGATACATAGATGAGGTAATAAATACCATAAAGAAGAAAGATATAGCT  
ATTAAAGGCATTTGTGTGCATTAATAAAAAACACATTAATGGTGATGCATAATGAAAGATG  
TATTA AAAAGGGTCTCCGATGTAGTATGGGAATTACCTAAGGATTACAAAGATTGCATGA  
30 GAGTTCCTGGAAGAATCTACTTAAACGAAATCCTATTAGATGAGTTAGAACCAGAGGTTT  
TAGAACAAATAGCGAACGTTGCATGCTTGCTGGGATTTATAAGTATTCTATAGCTATGC  
CTGATGTGCATTACGGTTATGGGTTGCGCATTTGGCGGGGTAGCGGCTTTTGACCAAGAG  
AAGGAGTTATAAGCCCTGGAGGGGTTGGTTTTGATATCAACTGCCTTACATCAAACCTCAA  
AAATATTAACGGATGATGGATATTACATAAAAATTGGAAAACTAAAAGaAAAATTGGATT  
35 TACATATTAAGATTTATAATACAGAGGAGGGAGAAAAAGATTCAAACATATTGTTTGTCT  
CTGAAAGATATGCAGATGAGAAGATAATAAGGATAAAAACAGAACTCTGGAAGAGTTTAG  
AGGGAAGATAAAGACCATCCAGTTTTAACATTAACCGGTTATGTACCAATGGGCATGTTAA  
AAGAAGGGGATGATGTAATAGTTTTATCCTTATGAAGGGGTTGAATATGAAGAACCGTCTG  
ATGAGATAATATTAGATGAGGATGATTTTGCAGAGTATGATAAACAGATTATCAAATATC  
40 TAAAAGATAGAGGGTTATTACCCTTAGAATGGACAACAAAAATATTGGTATTATTGCAA  
GATTGTTAGGTTTTGCATTTGGAGATGGAAGTATAGTTAAAGAGAATGGGGATAGAGAGA  
GGTTGATGTGGCATTTTATGGAAAGAGAGAGACGCTTATTA AAAATTAGAGAAGATTTAG  
AGAAATTAGGAATAAAAGCTTCAAGAATATATTCAAGGAAGAGGGAAGTTGAGATAAGAA  
ATGCCTACGGAGATGAATATACAAGCTTGTGTGAAGACAACCTCTATAAAAATAACTTCAA  
45 AGGCATTTGCATTGTTTCATGCATAAATTGGGAATGCCAATTGGTAAAAAGACAGAGCAGA  
TATACAAAATCCCAGAGTGGATAAAGAAAGCTCCAAAATGGGTAAAGAGAACTTCTTAG  
CTGGATTGTTTGGAGCTGATGGAAGTAGGGCAGTGTTTAAAAACTACACACCATTACCAA  
TAACTTAACGATGTCAAAGAGTGAAGAGCTAAAAGAAAAATATCTTAGAGTTTTTAAATG  
AAATTAAGCTATTATTGGCTGAGTTTGACATTGAAAGTATGATTTATGAGATAAAATCTT  
50 TAGATGGTAGAGTTTCATACAGACTGGCAATTGTTGGGGAAGAGAGCATAAAGAACCTCT  
TAGGAAGAATAAACTATGAATATTCAGGGGAGAAAAAAGTTATTGGATTGTTGGCTTATG  
AATACTTAAGAAGGAAGGATATTGCAAAAAGAAATTAGAAAAAAATGTATTAAAGAGCAA  
AAGAACCTTTATAAAAAAGGAGTAACAGTCTCAGAAATGTTAAAGATGGATGAATTTAGAA  
ATGAGTTTATAAGCAAAAGATTAATTGAGAGGGCAGTATATGAAAACCTGGATGAAGATG  
55 ATGTAAGAATTTCAACAAAATTTCCCAAAGTTTGAGGAATTTATTGAAAAATATGGGGTTA  
TTGGAGGATTTGTAATAGACAAGATAAAGGAGATTGAAGAAATTTCTTATGATTCAAAAT  
TGTATGATGTTGGAATAGTAAGCAAAAGAACCAACTTCATAGCAAATAGCATAGTTGTCC  
ATAACTGTGGAGTTAGGCTTATAAGAACAAATTTAACAAAAGAAGAAGTTCAATCAAAGA  
TAAAAGAGCTTATAAAAACCTTATTCAAAAATGTCCCTTCTGGTTTGGGAAGTAAGGGAA  
60 TTTTAAATTCAGCAAAAGTGTTATGGATGATGATTAGAGGAAGGAGTTAGATGGGCTG  
TTAAAGAGGGTTATGGATGGAAGGAAGATTTAGAGTTTATTGAAGAACATGGCTGTTTAA  
AAGATGCAGATGCTTCCTATGTCTCAGATAAAGCAAAAAGAGAGAGGAAGAGTTCAATTAG  
GAAGTTTAGGAAGTGGAAACCACTTCTTAGAAGTGCAGTATGTTGAAAAGGTATTTGATG  
AGGAAGCTGCTGAAATATATGGAATAGAGGAAAATCAAGTTGTTGTTTTAGTGCACACCG  
GTTCAAGAGGTTTAGGGCATCAAATCTGTACTGATTATTTAAGAATTATGGAAAAAGCAG  
CCAAAACTATGGAATAAACTTCCAGATAGACAGTTGGCATGTGCTCCATTTGAATCAG  
AAGAAGGCAGAGTTACTTTAAAGCAATGTGCTGTGGAGCAAACATATGCATGGGCAAATA  
GACAGATGATTACTCACTGGGTTAGAGAGAGCTTTGAAGAAGTATTTAAATACATGCTG  
AGGATTTAGAGATGAATATTGTCTATGATGTAGCCCAACATAGCTAAGAAAGAAGAAC

-377-

ACATAATAGATGGAAGGAAGGTAAAAGTTATAGTGCATAGAAAAGGAGCTACAAGGGCAT  
TCCCACCAAAGCATGAGGCAATTCCAAAAGAATATTGGAGTGTTGGACAGCCGGTTATTA  
TTCTTGGAGATATGGGAACCGCCTCTTACTTAATGAGAGGGACAGAGATTGCTATGAAAG  
5 AGACGTTTGGTTCAACGGCACATGGAGCCGGTAGAAAGCTAAGTAGGGCTAAGGCATTAA  
AGTTGTGGAAGGGTAAAGAGATACAAAGAAGATTGGCAGAGATGGGAATCGTTGCCATGA  
GTGATTCAAAGGCAGTTATGGCAGAGGAAGCACCAGAGGCATATAAGAGTGTTGATTTAG  
TCGCAGATACATGTCATAAAGCTGGAATATCATTAAAAGTAGCAAGAATGAGACCATTAG  
GAGTTATTAAGGATAAACTTCCTCTATTTACTATCTATTATTTTTAGGTGTAAGTTTTTA  
10 AATATGACTAACAATTATTTTAGCATAACATCATTATGGATTTTTTGTGTTTTGCTTTTTT  
TATTAATTCATTGAGTAATGATATTATTTTTTAAATCTTAAAAGGTGAACTATGGATA  
ATAACTTAGAAATAAAAGATTTGGAAAAATAGCAAAAAAGGTTAGATATAATATTGTAA  
AAATGGTTGGTTTAGCAAAGTCTGGACATCCAGGTGGAAGTTTATCAGCAACTGATATTA  
TAGTAGCTCTATACTTTAACTAATGAACACTCTCCAGATAATCCATATAAAAAAGATA  
15 GAGATAGGTTTGTTTTAAAGTAAAGGACATGCTGCTCCAGCATTATATGCAGTTTTGTCTG  
AGTTGGGTATAATAAGAAGAGGAGGATTATGGAAATTGAGAAGATTGGAAGGGAAGTTGC  
AAGGACACCCCATCAATGGATACACCAGGAGTTGAGATTTCACCGGTTTCATTGGGACAAG  
GTTTTTCAGCAGCAGTAGGAATGGCTTTGGGATGTAGATTAGATAAGTTAAACAACACTACG  
TTTATGTCTTATTAGGGGATGGAGAATGTCAAGAGGGTATAGTTTGGGAAGCTGCAATGG  
20 CAGCAGCCCACTACAAGTTGGATAACTTAATTGCCCTTTATTGATAGAAATAAACTGCAGA  
TAGATGGATGTACTGAGGATGTTTAGTGTAGGAGATATAAAAGCTAAATTTGAGGCAT  
TTGGATGGGATGTCTTTGAAATAGATGGACATAACTTTGAAGAGATTATAAATCTGTAG  
AAAAAGCCAAAAGCATGAAAAATGGCAAACCAAAGATGATTATTGCATATACCGTTAAAG  
GTAAGGGAGTTTCATTTCATGGAGAATAATGTTGCATTCCATGGAAAGGCTCCAAATGAAG  
25 AACAATTAAACAAGCATTAGAAGAATTAAGTGAATAAAATTTATTTTTTGGTGATTTA  
AATGATTAAAAATGGAGCTTCAATACTATCTGCTGATTTTGGGCATTTAAGGGAGGAGAT  
TAAAAAGGCAGAGGAAGCAGGGGTTGATTTCTTTTCATGTTGATATGATGGACGTCACCT  
TGTCCCAATATAAGCATGGGAATTGGAATTGCAAAGCATGTTAAAAAGCTAACAGAACT  
CCCAGTAGAAGTGCATTTAATGGTGGAAAATGTTGATTTATTTGTTAATGAATTTGAGGA  
30 GATGGATTATATAACATTCCACATAGAGGCGGTTAAGTTTCCTTTTAGAATTATAAATAG  
GATTAAGATATTGGAGCTAACCCGATAGTTGCTTTAAACCCGCAACACCTTTGGATGC  
AATAGAGTATATTTTGGGAGATGTTTATGCTGTTTTAGTTATGACTGTTGAACCTGGCTT  
TTCTGGACAAAAGTTTATTCCAGTGATGACAAAGAAGATTAGAAAGTTAAAGAGCATGAT  
TGTTGAAAATGGATATGATACAAAATATTCGTTGATGGAGGAATAATGTTGAAACAGC  
35 TCCATTGGCAGTAAAAGCTGGAGCTGATGTTTTAGTTGCTGCATCTGCAATATTTGAAAA  
GGATGATGTTAAAAACAGCCGTTAAAAACTTAAGAGAGGCAGCTTTAGAAGCTTTAAACAA  
AGATTTTTTAACTAAAAGCTTTAATTCAAATGAAGAAAAACAGTAAAAACAAAAATAATA  
AATTAATTATTTTGGGTGAAAAATCATGGTTAAGTTGAGTGGAGTTTATAAGGGGATGAG  
GAAAGGGTATGGAGAAACATTGATAGAGTTAGGGAAAAAGTATGAAAATTTGGTAGTTTT  
40 AGATGCTGATTTATCTGGTTTACACAAACAGCCATGTTTGCTAAGGAATTTCCAGAGAG  
GTTTTTCAATGCAGGAGTTGCAGAGCAGAACATGATTGGAATGGCAGCGGGATTAGCAAC  
AACTGGTAAGATAGTTTTTGTCTTCGTCATTCTCCATGTTTGCATCTGGAAGAGCATGGGA  
GATAATAAGGAATTTAGTGGCATATCCAAAGTTGAATGTGAAGATTGTTGCTACTCATGC  
TGGAATTACAGTTGGAGAGGATGGAGCTTCCCATCAGATGTGTGAGGACATAGCTATAAT  
45 GAGAGCAATCCCAACATGGTTGTTATTGCCCAACTGATTACTATCACACAAAAATGT  
TATTAGAACTATAGCAGAGTATAAAGGCCCTGTTTATGTAAGAATGCCAAGAAGAGACAC  
TGAGATAATTTATGAAAATGAGGAGGAAGCAACATTTGAAATAGGAAAAGGAAAGATTTT  
AGTTGATGGAGAGGATTTAACCATTATAGCAACTGGAGAGGAAGTCCAGAGCTTTAAG  
GGCAGGAGAAATATTAAAGGAGAATGGAATATCAGCTGAGATTGTGGAGATGGCTACAAT  
50 AAAACCAATAGATGAGGAAATTATTAATAAATCAAAGGATTTTGTGTTACTGTTGAAGA  
CCATAGCATTATAGGAGGTTTAGGAGGAGCAGTTGCTGAGGTTATTGCCTCAAACGGCTT  
AAATAAAAACTATTAAGAATTGGAATTAATGATGTATTTGGAAGAAGTGGAAGGCAGA  
TGAACCTTTAAAAATACTATGGCTTAGATGGGGAGAGCATAGCTAAGAGAATCATGGAAGA  
AATGAAAAAGAATAAAAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA  
55 ACTTTTATTGTTGGGATTATGAACTTAGATTTATTGAGTGCCATATACCTAAGCATTTA  
TTTATGGGAATTGATGAAATAAGAGAATGGGATGGGGTTATTGGGCTAATGTTAAACA  
AATGGGACGATTTCAACTATACAAATTTTAAACAACATTAAAAAGATAGTGAGAAGATTGT  
GATAAACTTAAAGAGATGTATGGAGGGGCAATTTATAGAGTTGTTGTATTTGAACCACT  
ATGACTTATCCACCAATTGAAGAGGAAGAAGAGAAAGAAGAACAGAGAGACTAATTAGG  
60 GAAGAGCTATATAACATAGCCTAGATATTGCAATCTAAGTAAAGAAAATATGTTAATG  
CTTATATTATCAACAATTGTTGCTATAGCTGGAATTTATAAAGATGATGTAGCCTTATTA  
ATAGCTTCAATGATTATAGCTCCTTTATTAGGGCCGAATATAGCTTTATCACTATCAATT  
ACAGTAGCAGACTATAAATTTGGCATTAAGAAAGTATAAAGACCCTAATAGCTGAGCTGATT  
TTTGTATAATTTTATCAATGATTGCTGGGCATTATCTGCCTATATCTTTAGATAATCCA  
CAGATACATTCAAGAATTACCTTAGATTTTTGGAGTATCATTATTGCATTATCGCAGGG

-378-

ATTGCTGGAAGTTTATCAACGGTATCTAATATTTTCATCGATTGCTGTTGGAGTTATGATT  
GCTATAGCTTTACTGCCACCATTGGCTGTGTTTGGTTTGCTAATAGGGGCTGGTTATGTT  
GAGCAGAGTTTTTCAGCATTAATTTTATTTTAAATAATATGATAGCAATAAATTTATCT  
5 GCCATTGTTATATTCTCAGCTTATGGAATTTCTCCATATAGATGGTGGAAAAAGAGGAA  
GCAAGGAAATATACTCTATATGCAATCTTATTATGGGTACATTATTTATAGCAATATTT  
GTGCTAATAATTTATCACTAAATTAACATATATAGTTGGAGACTATAATTTTCATAACAA  
ACTTTTATCAATGATTATGGAGGGAGAGTTATGAAAAAGGAAGTACTGACTTATTAAGAAA  
GGATTTGCCAAGATGGTTAAGCATGGGGTTGTAATGGATGTTACCAACGTAGAACAAGCA  
10 CAAATAGCCGAAGAGGCTGGAGCTGTTGCAGTTATGGCTTTGGAGAGAGTTCCcTGCGGAT  
ATTAGGGCAGCTGGTGGAGTTGCAAGAATGTCAGACCCAGCTTAAATTGAAGAGATAATG  
GATGCTGTCTCAATTCCAGTTATGGCTAAGTGTAGAATTGGACATACAACAGAGGCTTTA  
GTTTTAGAGGCTATTGGAGTAGATATGATTGATGAAAGTGAAGTTTTAACCCAAGCAGAC  
CCATTCTTCCACATATACAAGAAGAAGTTTAACGTCCCATTGTCTGTGGAGCAAGAAAC  
15 TTAGGAGAGGCAGTTAGAAGAATCTGGGAAGGAGCGGCAATGATAAGAACTAAGGGAGAG  
GCAGGGACTGGAAATATAGTTGAGGCAGTTAGACACATGAGATTGATGAATGAAGCTATA  
GCTCAATTGCAGAGAATGACAGATGAAGAAGTTTATGGAGTTGCTAAATTTCTATGCTAAC  
AGATATGCAGAAATTAGCTAAGACAGTTAGAGAGGGAATGGGGTTGCCAGCAACTGTTTTA  
GAAATGAGCCAATCTATGAGGGCTTTACACTGGCTGAGATTATTGATGGGTGTATGAG  
20 GTTTTTATTAGAAGTAAAAAATTAGGAAGATTGCCAGTAGTTAATTTTGCAGCTGGTGGG  
GTTGCAACACCGGCAGATGCTGCTTAAATGATGCAGCTTGGTCTGATGGAGTATTTGTT  
GGTTCAGGAATATTTAAATCAGAAAATCCATTGGAGAGAGCAAGGCAATTGTTGAAGCT  
ACTTATAACTATGATAAGCCTGATATTGTTGCTGAAGTTAGTAAGAAATTAGGAGAGCT  
ATGAAAGGAATAGATATAACTCAAATAAGCGAAGCTGAGAAAATGCAATATAGAGGAGAT  
25 TAAATTTGAATTTTACTTCAATTTTTTAAATTTGTTTTAAATTTTATTGAAAGATTGTA  
AAAAATATATCAAAATATTTAAGTATTCAATAAAAGTTAAAGAGTGAGATTATGAAAATC  
ACACGAATGCATGGAGCTGGAGGAAAGGTAATGCAGGAGCTTATAAAAGATGTAATATTG  
AAAATTTGGAGATAACATCAGTTAATGGAGGAATTGGCTTAGAAAGCTTGGATGTTCA  
GCAACTATCCCAATAGGTGATAAGGAGATTGTTTTTACTGTTGATGGACACACAGTTAAA  
30 CCAATATTCTTCCAGGTGGAGATATTGGAAGATTGGCTGTTAGTGGAAGCTGTAATGAT  
TTAGCAGTTATGGGAGCTAAGCCATTAGCTCTATCTCTATCTTTAATAATTCAGAAGGT  
TTTAATTTAGAAGATTTGGAGAAAATAGTTAAATCAATAAACGAAACTTCTAAAGAGGCT  
GAATAGCAATAATAACAGGAGATACAAAGGTATCTGATGGAGTTGATGATATCATAATC  
TCAACTGCTGGAATAGGGATTGTTGATAGGGGAAAGGCAATAAGGGATTGTAATGTTCAA  
35 GAGGGAGATGCAATAATTGTTTCTGGAAATATAGGAGAGCATGGATTAGCTATTTTATTA  
TCAAGGGAGGGATTGATTTTGAACAAACATAAAATCAGATGTAGCTCCAATAAATAAA  
TTAATTGAGAGGGTTTTAGAAGAGGGCATTCAAATAAATGCCATGAAAGACCCATAAGA  
GGAGGTTTGGCAGATGCGTTAAATGAGATGGCTGAAAAGAGTAATATTGGCATAACTATA  
TTTGAGGATAAAATCCCAATAAGTGATGAAGTTCAATCAATTTGTGATATTCTTGGCTTA  
40 GACCCCTTTAACTATAGCAATGAAGGAAAGGTAGTTATGGCAGTTAAAAGGAAGATGCT  
GAAAGATGCTTAGAGATTTTAAGGGAGCATCCATTAGGAAAGAATGCTGAAATCATTGGC  
TATGCTCAAAAAGAACATAAGGGAGTTATAATAGAGACGATTGTTGGTAGAAGGATAGTG  
GATATGCCATTATGGCGATCCGATACCAAGAGTTTGTAAATATTCAATGCAATTTTTTAA  
AAGTTTTGATGAACTTTTCTAAAAGTTTCATGCGAGACATATTGTTGGTAGGAGAATTG  
45 TCGATATGCCGATTGGAGACCCAATACCAAGGGTCTGTTAATCTTCTGTAATATTTTCT  
TATTTTGGTGAATAATGAAAATCATTGGAAAAATGGAAAAGGTAAAGTAGAAGTTAAT  
GAAAAGACGAAGTTCTCAATACTTTTAAACAATGTTGCTAAAAAGCTGATATTGCTGAG  
GGAAAAAGAGCTTTGAAGATATAATTAGAGTTATCTATAGGCATCAGCCAATATCAACA  
AAAAAGATTGCTCAAAAAACGAGATTGCCCTTACCAATAGTTGCCAAGGTTAGAAGTATC  
50 TTAGAGAGAGAAAAATATTAAGAGAACTGAAAGAGGAGCAGAGCTAACAGATTTGGGT  
AAAGAATTTGCTGAAAACCTTTTTAAATTTGAAGTATAAAAAATCTCTTACCTGCAAACT  
TGTAATGGTAGAGGTATTGTGTTAGATGAATTTTTTGAAGATATTTTAAATAAGGTTAGA  
GTTTGGGCTAAGAGAAGGCCTTTAGTTGATACAACTATAGACCAATCCTTTGCAACACCA  
GAAACATCAACTTATAGGGCTGCTTTGATGTATGAAAGAGGAGATTTAGAAGGAAAGAGA  
55 ATTTTATTTGTTGGAGATGATGACTTAACTTCTTACCAACCGCTTAACAAATATGGCT  
GAGGAAATAGCTGTTGTGGATATAGATGAGAGGATTTTAAAGCTTATAGAAAAATTTTCA  
CAAAAAGAGGAGTTAAAATTAACAATTAAGCATGATTTAAGAAACCCACTACCACAA  
GATTTAAAGGAGAGATTTGATGTTATCTCAACAGACCCGCCATATACTGTTGATGGCTTA  
AAGTTATTTTTATCAAGAGGGATAGAAGCGTTAGGAAAAGAAGGGATTGCTTATCTTTCC  
TATTCTCACAAACCAATAGATGAGTGGCTCTTATTCAAAAAGCAATTACAAATATGGGT  
60 TTTGTTATCTCAGAGTTAATTCCAAACyTTAATTATTATGAAGGTAGTGAGATAATTGCA  
AACACAACATTTTATAGCGAGATTGGTTGGGAAAAATTTGAAGATATAATTTGGAGACCT  
GAGAAGATATATACTGGTTTAGTTAAGCCAGTTATAAGATATTATAAATGCCTAAAAATGT  
GGAAAAATCCATAAAGTTGGAGAAGAGGTTAAGAAAGTTGAGGATTTAGTTTGTGAGTGT  
GGAGGGAAAGAAATTTAAAATGATTAAAGAGGGAAAAGTTGAAAATGAATAATTAANAAT



-379-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TAATCATAGATTAAATCTAAATTATATTTCTCTGCCAACTCCAATGCCTTCTCTATCTCT  
TCATAAGTTAATCTTCTATTTATATCAGGATATTCCTTAGCTTTATATTCTGGGCGATAC  
TGAAACATAACATTAACCTACAGCGTTATCTAAATTTTTTGAGATGAAGTCAAATATTTTC  
TCTGTGCAACAATCTAAGTGGTTTGGCATTACTAAATGCCTTATTATAACTTCCTCATCT  
TTTATAAGCAAGTGATTCTCTTAATTATATCAAAATAGTTTTTAACTTTTGATAATCTT  
TCTCCACATTCATTATTTCCAACTTAAAGTCAGTTAAATAGACATCAACAACCTCTTTT  
AATAAATGCATTCTCTCAACAGTTAGATACATATTTGAATTCCAAACCTACCGGGATGTTT  
TTATCTAAATAGCTTAGAGTTTTTAAATACTCAATAAATGTGGTGTAGGGTCTCCACCA  
ACAAAATTAACGTTTTTTGAATAATCTCTTTTATGTTTAAATAATTTTAGCCATTTCTTTT  
GGATTATATGGAATACAGTGGTTAGGAATGTTTTATCAAAATAAACCTGAGATATATCC  
CAGTTCTGGCAGAAGACACATTTAAATTTACAGCCACAGAAGAAGATTGTATGTGATGGA  
ACTAAAACCTCTTTCTTCACCGAGATGTAGAAATTTCTGTTGAGTAATAGCTCTCTTTATC  
CTACAGAAACCTCTTTCAGTTTCTCTATTTACATAACATCTATGCTCACAAAAATGGCAA  
TTTTTAAAGATATTTTTGGCAATCTCTACTTTTAAAGTCCAATAGGTTTGGTTTACATAC  
TCTAAATCATTTAAATCAAAATTTATCAAAATCTACTTTTTTCAAGACCTTGTTATGGATT  
TCCCATAATTCATTTAGTTCTAATCCCTTAAATTTCTCAACTTCTATACACTTAGCTATT  
ATAAACTTTGCTGGGCTAAATCTTTTGAACCGCTAAATATCTACCAAGTTTCATAATC  
TCACATCAGTTGAGTAATTAATTTAAATAGATAAATTATATGAAGTATAAAAAATTAATA  
ATTAAGCTTGAAAAATTTATCTCTTAATTAATATTGCATTAACAGTTCCATCCTGCCCAG  
GTCTTGATGTAACTTTTGGCAATCTCTGTTTCAATAATGCTCCTTTTGTATATA  
CGTTCTCTGACATAGTGGATGTTTGCCTGTTTTCTCTAACTGTTATTATCTTAACCT  
TCTTACAAGTTCTCTGTTTCTGGGTCTAATACGTTAGCAAACTCTGTTCTAACAACCTTAA  
CCTTTAAGTTTCTCTCTCTGTTTCTAACCTTTTTTATTTTAAATGCCTCTTCTGCTACGT  
GTGTTTCTATTGGTTCTCTACCCATTTCTATTTTCTCTTTTTCTCGCTGGTCTATACA  
ACCCACCTGTTGGTTTTCTCTACTTCTCTTCCCTGCCATACACTCATATTAACACCTGTAA  
TAATTGTTTTTAATATTTTTTAACTGGATTCTTTCTTATTATTTTATTATTATTTCCATGCC  
TTTTGGTTAGTTTATTCCAAATACTTCAATAAATCTATAATTTTACTTTAAGTTTGT  
TTGTAAAAGAGACACGGGTCAGGCCATGCGAGTCTATGAATAATGAATAAACATACAAGA  
GATATAAAAACTTAACATTAACATACCTAAGTTATAAAGTAAAGAAATAAATCTGGTGG  
GGGAGGGATATGAGATTATCCAAAGAATTTATAGGCTTAGGGATAATTACAGCTTCTCTT  
ATTTTTGGCTCATCTTTACCAGATATATACAAAGGATTGTTATATTAATAGTTGCTGGA  
TGTTTATGGTTTTTTGAATTATTGCCTCTTCCAGTTACATCCTTAGCAATACCAATAATG  
GCAGTGTTTTTAGGAATTTTTAATTTAAAGAGGCTTTAACATACTTTGCCCATCCAATA  
ATATTTTTGTTTTTGGGAGGATTTATGCTTGCACAGGCATTAAAAATCATAACTTAGAT  
AAATTTATGGCTATAAGCTACTAAATTTATGGAAAGGATTTTAAACTACATGTTTTTTA  
ATGTTTCTATCGGCTTATTTCTATCAATGTGGATTAGTAACACCTCTGCCCATTAATT  
TTGTTGCCCATAGCTCTTGGTCTATTACATAAAAAAACTGGTAAATTTGAGAGATTTTTTA  
TTGTTAGGAGTTGCTTATTCTGCCTCTATAGGAGGAATAGCAACAATTATCGGCTCTCCA  
CCAATGCCATAGCAAGTAGCTATCTAGATTATGGATTTTTTAGCTGGTTTTAAGTGGGA  
TTTCCAATAAGTTTATTGTTATTTTTGATTTTGTACTTTAACATTATATTTACTTTAA  
AAGTGGATTCCAAAAGAAGATATTGCTATTCAAGCAAGAATGGAGTTGAGTAGAAACGCT  
TATAAATATTGGTCATATTTGTGTTAATAGCTTCACTTTGGATAATTAGCGACTATTTG  
AGTGAATTTTTAATGTCCAATATTTGATTGAGTTATTGCCATATTCGCCATAATTTTA  
TTGTTTGTATTTAATTTAGTTGAAGTTAATGATTTTAAAGAAATAGATTGGGGAACCTTA  
ATTTTATTTGGTGGAGCTTTATGTTTGGGAGGAGTTATTGTTAAGAGTGGAGCAATACA  
TTCTTATCTGAAAACTTATAGCTATCTTAGGAAATTTAACTCCAATTGTTCTTTATTT  
TTAGTAGTTACAATAACAATAATCTAATAATTTTATAAGCAACACTGGATTGACTGGA  
ATAATAGTCCCAATACTATTTGGAGTATCTTTAGGAATTCAAAAGAGATTTAATACTG  
GCTGTTGGTATGTCAGCATCGTCTCTTTTATTCTGCCAGTAGGGACTCTCTCCCAACGCT  
ATTGTATATAGTGAAGGTGTCAAAAAAGAAGAAATGATGAAATTTGGGATGATTTTATCA  
ATACTATCTGCAGCTGTAATAACTCTATATTCCATTCTTTATCTATAAAATTTAGCTATC  
ATTTAGAATATAAACTTAAATTTTATTAATAACATTTAAATTTGGTGTATGGTAATGG  
AAAAAAGCCATACATTATCTCAAATGTAGGCATGACCTTAGATGGAAAGTTAGCTACTA  
TAAACAACGATTTCGAGAATTTTCATGCGAAGAGGATTTAATAAGAGTTTATAAGATTAGGG  
CTAATGTAGATGGGATTATGGTTGGTATTGGGACTGTTTTAAAGGACGACCCAAGATTAA  
CAGTTCAATAAGATTAAAAGTGATAGAAATCCTGTTAGAATAGTTGTTGATAGTAAGCTAA  
GAGTTCCATTAAATGCAAGGGTTTTAAATAAAGATGCTAAACTATTATAGCAACAACAG  
AAGATACTAATGAAGAGAAAGAAAAGAAAATAAATCTTAGAAGATATGGGAGTTGAAG  
TAGTTAAATGTGGTAGAGGAAAGGTAGATTTAAAAAAATTTGATGGATATTTTATATGATA  
AAGGGATAAAAAGCATCTTATTGGAAGGAGGAGGAACCTTAAACTGGGGTATGTTTAAAG  
AGGGCTTAGTTGATGAGGTCTCCGTCTATATAGCTCCAAAATATTTGGTGGGAAGAAG  
CCCCAACATATGTAGATGGGGAAGGGTTTAAACAGTAGATGAGTGTGTTAAATTAGAAT  
TAAAAAATCTTAGGTTAGGAGAAGGAATTGTATTGGAATTTAAAGTAAAGAAATAAA  
TATAATGTGAGAGTTATGCTTCCAAACAAAAAGCCTTAGAAATTATTAGAAAGTATATG

-380-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

AAAATTTACAATGGAAAGAATGAAAAAGATATTAAGAGAGATTAATTAAAGAGTTAAAG  
GAAGAACATGCTCTTAGTAGAACTGAGGATGGAACCTTACACTTTAAAGGCAGAGGATGAA  
GAGGAGATGATGCATTCAAAGGTTGGAGCTTTAAAGAAGCAATTTATAAGTTTGCTAAG  
CCATCAAAGATAACTGATTTAAGCAATCCAAGAGTTTGGATTTGTGCAGTGGTATGGGA  
TACAATGCTATAGCTGCTTTACATTATAACAAAAATGCAGAGATTGATATGGTTGAGATT  
TGTGAGGAAGTTTATTTTAACTTTATTTTATAGATATCCATATAAAGAGCATGAGATT  
ATAAAAGATAAAGTTAGAGAGTATTTTAAATAAAATTTGGCATTGAATATAAGTCAGAT  
TATGATAATATCAATCTATACGTTGGAGATGCGAGAAAATTTATAA'FAAAGAGTGATAAA  
AAATACAATGTGGTTTTTACGATGCATTTTACCACAAAAGAGACCTACCTCTACACT  
TACGATTTTTTGAAGAAATTTATAAAAGAATGGAAGATAATGGAGTTTGTATATCTTAC  
TCTTCAGCCATTCCATTTAGAAGTGCTTTGGTTGATTGTGGTTTTGTAATTTAGAAAAG  
GAGAGTGTGGGAGAAAAAGAGGAATAACCTTAGCTTATAAAAACCCAAATTTTAAACCA  
AATAGAATTAATGAGGTTGATGAGAGAGTTATAGCTTTATCAGTTATAGCTTTACCTTAT  
AGGGATGAAACATTAAGCTTAACTAAAGATAAAATAATAGAGGATAGAGAGGAAAGAAGA  
GAAAAGTTAAAGAAAAATTAATTAATAATAGGAAAATATCTATCAACAAAACAGATAAAA  
AAAGGTAACATCCCAGAAGAAATTTTAAAAATTCAAAAGAGGATTTAACTCATCAGAA  
ATAATTAAGGTTGAGATTGAAGTTTTTCAAAGATGCAAACATTTTATACTATAAGCC  
CATAGTTGTTGAGGATGCTAAAATCTCTTTTAGCATCTTTAAAAATTAATTTTATTGG  
AAGTGGAAATATATGAATTTTAAACGAATTAATTTGTGAGATAATATCTTAAATGCCATTA  
GAAATAAGGTTTGAAGCCAAACAGATATTCAGATGAAAGTCATCCCACTATTTTTAA  
ATGATGAATATAACATTGTAGCTCAAGCAAGAACTGGAAGTGGGAAAACCTGCTTCGTTTG  
CAATTCCTTATTAAGGACGTTGAGCTCGTTAATGAAAACAATGGAATAGAGGCAATTATTTTAACTC  
CTACAAGAGAATTAGCTATACAAGTGGCTGATGAGATAGAGTCATTAAGGTAACAAAA  
ATTTAAAGATTGCCAAAATTTATGGTGGAAAAGCTATATATCCACAAATTAAGGCTTTAA  
AAAATGCCAATATAGTTGTTGGAACCTCCAGGAAGAATTTTAGACCACATAAATAGAGGAA  
CTTTAAATTTAAAAATGTTAAATATTTTATATGGATGAGGCAGATGAAATGCTCAATA  
TGGGTTTTATTAAGGACGTTGAAAAGATTTTAAATGCCTGTAATAAGACAAGAGGATTT  
TGTTGTTCTCTGCTACTATGCCAAGGGAGATATTAATTTGGCTAAAAAGTATATGGGAG  
ATTATAGCTTTATAAAAGCTAAGATAAACGCAATATTGAACAGAGTTATGTTGAAGTTA  
ATGAAAATGAGAGATTTGAAGCTTTATGCAGACTTTTAAAAATAAAGAATTTTATGGAT  
TAGTTTTTTGTAAAGCTAAGAGAGATACTAAAGAATTGGCAAGTATGTTGAGAGATATTG  
GATTTAAAGCTTGAAGCAATTCATGGAGATTTAAGTCAATCTCAAAGGGAGAAGGTTATAA  
GATTGTTTAAACAAAAAAGATTAGGATTTTAAATGCCACTGATGTTATGAGTAGAGGGA  
TAGATGTCAATGATTTAACTGTGTAATTAACCTACCATCTCCACAAAATCCTGAATCTT  
ATATGCATAGAATTGGAAGAACTGGGAGAGCTGGAAAGAAAGGGAAGGCAATATCAATTA  
TAAATAGAAGGGAATATAAAAACTGAGATATATAGAGAGAGCAATGAAATTGAAAATCA  
AGAAATTAATAATTTGGATAAATCTTTTTTATTTTGTCTATTGATAAATTTTATTTTAACTT  
ATTTTAAATTAATATATCACCCATAGGCACTTGCATAACCACATATACAGAACAAAAAT  
TCATAAATACTTTTTAACTAAATATTACAAATTAGATATAATTGTTATTTTATTGTTGTT  
TTATATGTTGTTTTTTTTTGGTGGTTATTATGGAACGATGAAAAATTTATTGAAGATTT  
AAAAATTTATATAGCAAAGCAAAATTTGTTGGAATTAATTTCTTATGATAAGGCATAT  
TATTGAATCCCATATGAAAGATAAGAAATCAATATATAAATCTTAGAATCTACAAAAAA  
CACAGAATTATATAAGTTAATTTTAAATTCATGTCCTAAATTAGAAGAAATTAATGAAGA  
ATCAAATTAATTAATAGAACTTTTAAATAAATGTTTTATTGAAATATGATGTCTTTTGGT  
ATTTAAGTTCAAACAGAATTGTATATAAACTGCGGGAAGGTCCTATTTAGAATCTTGAAA  
TTTTTTGGAGTAACATGCCCTCAACTTTGATTGGATACAATATTCTTGCTAATTTAATAG  
CTGATTTTAGCCTTTCTTCAGAGTCAGAGTATATGGTGTATAAAACATCTCCTTTTTCAA  
CTTTATTTCTACTTTTACGTTTAGATAGATACCAGCTTTTTTATCATTTGGAGCTCCAG  
CTTCTTTGGCAATTTTTGTAATTCAGCATTTGATATTCTTGTAACATACCCATCAATTG  
GTGAGTGAATATCAGCTTTATATTTTCCAACCTCAATTTCACTGAACTAACCTCTTTTC  
CTCCCTGAGCTACAATAATCTCCATAAATTTGTCATGTGCCTTCCCTCTTGCTAATAAAT  
CTTCAGCTAACTCTTTACCTTCTCCAGTAGGAGCTACTCCTCCCATCTCTAACAAAAATTC  
CAGCTAATGAAATAGATTTCTCAACAAGGCTTGTAGGGGCTTGAGTATAATCTTCCAAAG  
CCATAATGCCTCTTTTGCTTCTAAAGCTGGACCAATAGCTCTTCCAATTGGCTGTCTC  
CGTAAGTTATAGCACATTCAGTAATCTCCTCAATCTATCACTCAATTCAATAAACTTCC  
TTGCTAAGCTTGATGCCTCTTTTATAGATTTAACTTTTGCTCCATATCCTGTTGGAATAT  
CAATCAATAGCTTATTAACACCCATAGCTAATTTTTTTTGCCATGACACTTGATAATAA  
AGGGCTCTGGGTCTATGCCAAGAGGCTTTTCAACATTTATTGTTATATCATCTGCAGGAG  
CTAAATCTAAAGCCCCCTCCCATACCATACAACCGTTTGTCTTTAACAACCTCTTTTTA  
TTTCTTCAATGGTTAAATCCACTCTTGTTAAAACCTTCAACAACATCTGCTGTTCTGCCC  
CTGAAGTTATTGCCCTTGAAGATGTTTTTGAATCTTTAAGCCAGCAGAGGCAACTATTG  
GCACGCTAATAAAGCATATTTGTTTCCAGGAACCTCCTCAATTGAATGCACGTCAAATA  
TATGCCCTCCCAATTAACCATCTCTCCAGTTTCCAGCCATTCTAATTTGTCATTGCTTCAA  
TCTCATCCATATCCATTCCATTTATATATAATGAGGTGACAAAGGCAGATATTTCAATAT

-381-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTGTTAGCTTTCATCCACCATCTCATCTATAATTTCAAAAATTTCTCTTTTTTTAATT  
TATTTCATCCATCTTTTTTCTTATATATGGGAGAGATTTAGGTTTTTCAGCATGTTTTA  
TTGTAACAATATCCCCCTTCTTTAACACCTAACTCTTTAACTACTTTTTGTGGAAGCCCTA  
TTCTCCTCTGTTTATCAATGTGGTTGAAGAATGTAGGATTCCAATAACTTCTTTTCCTT  
TAAACTCCACAACACTACTATCTCTGAGGGAAATACTGAGAGCTTTTTAAGTCTTCAGAAT  
TAATTA AAAACCAATTTCTCCAAGTCAATATCTAAAACCTCTAACTTTTAGAAATAGCATTT  
AAATCACCATAATTTCTTTATCTATTAAATTTTTATATTTCTAACTTTATATATTTT  
CTTTAATATTACTTCTCATTTGGTGAACATGAAGCTTATAAAAAATTTAATGCCCTTAA  
AAAGTGCTGAAAAGATTGTTTTTGA AAAATATCAGAGTATTTGGATGAGAATAAAAAAG  
TTAAGAAGTTGATATTGTTGAAGCTTTAAACAGGATATCTGCTGAAGATATTAAAGCTC  
CAATTGATTTACCTTATTTTAATAAGGCTGCGATGGATGGTTATGCTGTTATAGCGGAAG  
ATACTTTTGGAGCTTCTGAAACAAACCCAATAATACTAAATCTTGCTGATGGAGATGAAA  
TAACTTATGGAGAAGCTAAAAAAATATTCACTGGAGATAAACTACCAAAAAATGCCAATG  
CTGTTGTTATGAAAGAGTTTGAATGAAGTTGATGATTTTGTGTAAGTTTATAAACTG  
TTCATCCAAACGAAAATGTCTCAAGGATTGGGGAGGATGTTAAAAAGGGAGATGTAGTTT  
TGAAAAAGGGGAGATTATTAATCCTTATCATCTAAATATGCTCGCATCTTTAGGAATTA  
AAAAATTAAGGTTTATGATTTAAGTTTGGTATAATATCTACGGGAGATGAGCTCATCA  
ATTTGGATGAAATTAGGGATATTGAGGAAGATATTAGTAAATTAGATGGGAAAATTATAA  
ATTCCAATTCATATATGTTATATGGTTTAGTAAAAATCTTGGGTTAATGCAAAAATTT  
ATGATATTGTTAAAGATGATAAAGAAAACTAAAGAAAGCTATTA AAACAGCTTTGAGTG  
AAAATGACGCTTTATTAATAACTGGAGGAACCTTCTGTGAGTGAGAGAGATAAACTGTTG  
AGACTGTGAGAGAATTGGGAGATGTTATAGTTTATGTTGTAATATAAGACCTGGAAAAAC  
CATTTGGATTTGGAATAATTAATGATAAACAGTCTTCATGCTGTCTGGCTATCCTGTAG  
CTTCAGCTGTTCAATTTGAGTTATTTATCAAGATTTTTTATAGAAAGGAAGAAAGTTA  
CCTTACCTTTAAAAAGAAATATGGCCTGAGCTTGGTAGAGTTGATTTTGTAGAGTTA  
AGGTGGATATAGAAGTAGAACCTATAAGAATTACTGGAAGTGGAGTTATTTCCCTCGTTAA  
TAAAAAGTGACGGCTATATCTTAATCCAGAAAATGTTGAAGGTTATGAAAAAGGAGAGC  
TTGTAGATGTGATTTGCTAAAATGATTATTTATAATTATTGATGGGTGATTAACCTTGA  
TGTGTGGATTGATTTAACAACCATAGGGCTTCGCCCTATTGGGATATCCAGAGCGGGATT  
GCCTTTGGCAACCCCACTTTCTATTGGAGGTGTGTCCCAATAGAGGGCTATATCCCT  
CTATAGTGCGATACCCAGAGGGAACCTCTACGTTCAACCCCACTTAAATATATTTAATGGGT  
GATTAACCTGGATGTATGATTGATTTAACAACGCCCCCATGTGCATTTATTTCTGCCA  
ATTGATAAAAAATTTGAGAAAGAAGGGATTGAGTATTTATTAACCTTTAGAGATTCAAG  
GAATTTAGCTAAATTAGTTGAAATTTACAATTTTGTAGGGAAGTGATAGGAAAGCATGG  
AAACACGTTGAAGGATAAGTTAATTTTCTACGCTGAGAGGGTTATTGGATTAACCTGAAC  
AATATCAAATGTAAAGCCAAAAGTAGCTATAGCAAAACACTCCGTTGAGTTGCCAAGGGT  
AGCTTTTGGTTTGAACATTCCAGTAATCTTTGTTGTAGATAATGAACACGCTGAAGCTCA  
AAATAAATTAACCTTACCATTGGCAGATGAGATTATTAACCTATAGCAACAGATGAAAA  
TAAGCTGAAAGAATTTGGAGGAAGAAATTTATAAGCTTTGAAGGAACCTGTGAAGTGGC  
AAATGTAAATTCACGGCTAAAGGGTTATTATCCAATAGATAATGAAATTTTAAAAAATT  
GGGAATTTGTGATGATAATCCAACAATAGTTATGAGACCTTGCCCAAACTCTTCTATTG  
TAATGGACATAAAGATATACTACCAAAAAATTATTGAAAAGCTTCAAAAAAGAATTGACTG  
TAATATAGTTGTGTTCCCAAGGGATGAACATCAAAAAGAGATATATAGAGAGGTTAATGC  
TATAGTTCCAAAAGAGACAATAGATGCTCTTTCTTTATTGTATAATTCCGATTTTCATGAT  
45 TGGTGCTGGAGGAACGATGAACAGGGAAAGTGCTATCTTAGGCATTCCAACGGTATCTTG  
CTATCCTCAAGAGTTACTTGGAGTTGATAAATATTTAATTGAAAAAGATAGGATGATTCA  
TACAAATGATATCAAGGAAATAATAAACTATGTTGAAGATAATTTAGGAAAAAGAAATGGG  
TGTTATTGAGTTAGAAGACCAACTGATTTAATGTTTGAAGGGTTTGAATTTATTTAAA  
50 ATAAATATTAATATTAATTTTCTTTGGAAATCTTCTATATAGACAGTTTGATAATTT  
GTGCATCCCAAGAACTCTCCTTTTTTGTCTCACTACTCTCAACTTAGCTCCACACCAT  
GGGCAAGTGTTATCATCTATCTTTGACATTATATCCAATATAGCTGGATTTTTATTACAC  
AATCTCTCTTTATTGTAAATATTTTATTGTTTATGGTATCAACATATACAATGAAGTTT  
TTAAACAAGTGAGAGTTTCTAAATCAATTATAACTCTACCATTATTGATTTTTATTCCG  
55 GGTGTTATTGTCATATTTGTTTTATTGGTATTAATAATAACCTTGCCCAAGAACTACTCT  
AAAATTTCCCATATTATATTTTCTTCCCAATTAACCAATTGTAATCTCTATTAGCAACG  
AATCTTATTGTTTCATCAATATTGTCAAACATATTTTCTCTTTTATATTGTTAAGAAT  
TCTTTAATGAAATTTGCTTCTTCATAGCCCTTAGTGAGCATTCTATAGCTTTTTCAATA  
AACTCAGTTTTATCAAAATTTATTAATAATAAGAGTCCGTTAAATGCATTAGCAACAACA  
TACTTTTCTTTTTCAATAATATCTCTCTGTCAAATATGTAGTAGATTCTTGCAAAAATC  
60 TGTTTCTGACCTTTTGGTGAATCACTTTTTTAATTTCAAATCTTTTTTATATGAATTT  
GTTATTCCATAGTAAATACTGGCATTTTAGCATTTTCAATTCCTATTATTGATATAAAC  
CCCTCTGGAACCTTTCCAATTTTGTTCATAAGTTTCAAGAAATTCAGTTTGTAGTGGCATGAA  
TGTAATCTTTTGATAAAATTTCAAATAATTCATTTAAACCTTCTCCCATATTATCCCTC  
CGTAAACTAAATTTTTCAAATTTTATAAAATTAATTTGTTAAATTTAAATATTTGGTTT

-382-

AGGCAATGGCTCGTTTTCTGTTTCAACAACCACCAATAACGGCTTATTCTTTTTTAAATA  
GCCTTTAATTTCTGAACCAATTTTCATCAACATTTTCAATGTAGCAATTATCTATTTCAA  
TGCATCAGCTATTTTGTGAAGTTTGGATTTTTTATCTTGCAAGCTCTGCCAACTGTT  
5 ATTTTTCATCACAACCATTAAGATTTTAAAGTTATTTTCAGCTACAACCTGCAACTCCTC  
AACATTCATCAAAAATCCGCCATCCCCACTAATTAATACAACCTTCTCTATCGATGTTGAA  
ATCTATAGTTCCAAATTTTACTCCAATGGATGCAGGCAAACCAAAACCCATAGTTCCAAA  
TGAGTGTGAGGAAATGATATTTCTTGAATAACGCAGGTTTTTAATAAGCAGGTAATAAC  
AGTATGCTTACCAGCATCTGTAACATTATGGCATCTTCTGGAATATTTTTAATAATCTC  
10 ATAGATTTTGTGTTGAGTAATCTCCAGAAGGCTGAAATTTGTTGCTATTTTTATATATCCA  
GCTACTATTTTTTACATCTAAATTTTCAAAAATTTCTTTTAACTCTTTGATGCTTTTTGG  
TTTTAGTTGTATATTTTCTAGTTTTACTTAAAGCTTTTCCCTAACACTCTCTACATAGGT  
GTTGTAAGATAGAGATGAGCCGATATTTATTATCTTATCTGCCTCTAACAAAGATTTTAA  
ATCCCCCTCTCCTCCCACTAAGCCTATGCAGTTCTCTAATTTTTTCATTAATAACTCCTCT  
15 CGCTGGAAATGTTGTAGCTATGGGACAGTTTATCTTTTCTAATATTTTTTGATATTTTTAC  
TATCTCTTTATAACTTAAAGTCCCAATATACCCTGCCCAATTAAAAATAGTGGTTTTTT  
GACATCTATTTCTTTTATGTTGTTGGAAGGAGTTTCATCATCTTTATATATATCTGTATA  
TGTGGTTATATTTATATCTTTTGCTTCTTCTTGATAAAATCAACTGGAATATTTAGCTG  
AACAGGTTTTTTTATTAATAGGCAGTCAGCAAATGCTTTTGCTATATAACTTACTTCAGC  
20 TTTATCAACAAAATATCCTTTATAAAAAATTTAAAAAATCCATATTTACCTCTTGAAATA  
ATTTTTGCCAATATATTTTCTCTGACATCTCCAGTAATTGCCAATACAGATGAATTATC  
CTTATAGGCTGTTGCTATTGGCGTTGTTAAATTCGTAGCTCCAGGACCTGCAGTAGCTAA  
GCAAACCTCTATATAGTTAGTTATTCTTGCTAGCCATCAGCCATGAACCTGCCTCCTCT  
25 CTCATCCCTAACCATAAATATTTTTTATACTGCTACCCTCTATTTTCATTATACAACGGCAA  
TATCTGCTCTCCCGGATAGGAAAATATAGTTTTTACATTTCTTTCTAAGAAATCTACCAT  
AGCTTCTAAGAATTTAATATTACCACCCACAAAATATTGATTTAAACGGTGAGATTGTG  
GATAAAAGGATTTTAGTTAGATTGGCAATCTATCCTATCGCCTATGTCTTATGGGGCGGG  
TTGATGTGGTATTCTCAAATTATAACTCCACTTGATGTAACAAATTTGTTATTAAAGCT  
30 CCGTTATGCAATAAAGAATTTTATATATTTTACAGTCATTACCAAATATTGTTATTGAA  
TTTTTTAAATTTATTTATTTATATGGATTTTCTTCTATGATTATTGGAGGTATCGCCTAT  
TATCTATTTATAAAGAGAGATTTTTTGAAGAGTGATATTATTTTAATTGACTTAGCTTTA  
GGTTGGCTGTTTGTGGTTTAAATATACACCTTTGTGCTTGTAATCTCCATTTACAGGTA  
35 GGTGTTGCTAAGGATTTAATAAATATGCATTTATTTTTGGATATTTACAAAACCAATAC  
GAAATTCATCATTGCATACAGCATATTTCTTTTTGTAGCATTACATTTTAAAGATGAA  
AAGCCATTAAATTTATTTATTTTGCACCTGGCGATATTAATTCCAATTTCAACTCTAATT  
ATGGGAATGCACCTGGATTGTTGATGTCATTACAGGGGTTTTATATGGTTATATTATATAT  
AAATTCCTTAAACCATTCATATAAAAAATTAGTAAAGCACTTGATTTTTTAGCTGGACAT  
40 ATAAACCATTGTATTTTATGTGGAAAGTGAAGGAGAGGGAAACTCATGAAAAATAGAA  
ATAAAATTTGATGTCTATTTGAATGGAATAGCTTATCATTGTATAAAATGCGGATTCTG  
CTGTGATGCTCCAACCTGTTACAAAAAGGACTTGGCTAAAATAGCTGGTTATCTAAAAAT  
ACCATTTGATGAGGTTTTTAAAGCGATATGTTAGATTTTTTAAATGGATATATTGGTGAGCT  
45 TAAAGAAGTTGGAGGAAAATGCATATTTTATAGATAAAAAAACCAAAAAATGTAAATTTA  
TAAAGTTAGGCCTTTAATTTGTAGGTTAAGACCTTACTCAGTCCAAGTTAGAAATGGAAA  
ATTAACCTTTAACCTATGATATATGGTTTTTAAAGTATTGTAGAGGGCTTTATTTGGGAGA  
TGGTAAAGTTGAGGATGAATACTTTAAATATGCTGAACCTGTTTTTAAATACTTAGGATT  
50 TGAGGAGGGTGTGATGAAGAAGAGTTTAAAGGCGCTAAAGAGAGGTTATTGGAAGAATC  
TTTAAAGTATAGAAAAAAGAAAGATTAAACCTTTTTATTTATAGTTGTGTAAAAATATAA  
AAATATTTGCACATCCATAAGTATTTATACCCCTTTTGACAAGGTTGTTATTGAGCGAAA  
TGCGATGAATCCTTAAATAAATTTGGTGAATTGAATGTTTAAATAAAGGAAGAAGAAA  
TGTAAGAAATAATGAAGTTAGAAGAAATGTTCCAGTTAAAGAAGGCGAAACCTACACTGT  
55 TACAATTGAAGATATGGGTAGAGGCGGAGACGGAATAGCAAGAGTTGAAGGATTCTGTTGT  
CTTCGTCCTGAAACACAAAAGGAGAAACAGTCAATGTAAAAATAACTGCTGTAAAAAG  
TAAGTTTGCATTTGAGAAAAAATTTAAATCTCTTTAAGGTTTAGCTAAACCTTTCAAT  
ACTTTTTTCATTTTGAAGAAACAATTTAAAGATTAAACAAAATTAATTATTAATTAGAGTTT  
ATTTTCCTAATTCATCCAATAAAGCGTTGATAATTGCCATTAATATTCCTTCTTTAATTG  
60 CCCTTGACTTAATTTTTTTCAGCACTTTTAAATGCTTCTCTGTATTTCTTTATTTCTATTA  
ATTTCTAGCTATTTTTTCCAAATCAGTTTCTGTCTTAATTTTCTCCACTAAAGCCATTG  
CTTTGTCTATTTCTCCATTTTCAATGTATGCAATAGCAACCTTTCTCAAAACCTCATCTT  
TCAATCCAAAACCTTGATATCTTCTGCAACTTTAACAGCTTCATCGCAGTAACCTTTTT  
CTATTAAAGTTAAAGCAATTATCTCTAAGTGTGCTCTCTTTTATTTCTTCACTTTTT  
TAAGGACTTCTTCTATTTTTCTTCTCAATTAATTTTATTTTCACTAACCATTTTTTA  
TTCACCATTTTAGAATTTTTATTCATGTTTTTACATTATCTACTATGTATCCACTTGAT  
ATATATAATTTACTATTTTGTGTAATTTATGTCAATATTGGACATCTATAAATATAA  
AAATTAATAAAGGTTAAATCGGATTATATAAATTTATAAAACTTCCAGTATAGCCAAGAG  
ATTTTAAAAAAGCAATATCATCATTATTTAACTCATATTTTTTGTGAGGAACTTCTT

-383-

5 TCCCATCCCTTGCATATATAACTCCTTCTTTTTCTTAGCGCCCAAGTATTTCCCTGCAT  
TACCATCAACAACCTATTATCCCATCTCTCATTTCAAAACCTGTGAAGTCATTAGTATTTCC  
CGTTAATTATAACAGTTCCACCATTAAAAACAGCCCCAGTATTTTTTCCAGCATTTCAT  
TAACAATAACCTTTCCCTTTCTCATTAAAAATCCAGTGGATAAAATCAACATCTCCATTAA  
10 CTACAATTGTTTTATCTTCAATTAACCTTGCTCCAACAGTATCTCTTTTTATTTTATCAT  
TAATCTCTAAAATTCCTTTATTTTATCAAATTTATTTGGTTTTAGAAGCTTCTCTTCTT  
TATATCTCTCTTCAACAACTCTGTATGGATATAAAATTTCTATATCCTTTTATATCGC  
TTTCAACTTCAATAACATTCCCCATCGGCTCTTTTATCTTATTTTTTTTTCATTAATATAGA  
CGGTTCCAGACAACATGCTTATTCCAAATCTTGATCGACATCTCCATCCACTATAACAG  
15 TTCCTACTTTTATCCTTTCTCCACTTCCACTAAAATATTTTAAATCAACGCCCATAGAGG  
AGCAGAATCTTTTCCCTACATTTCCCTTAAATATAAACTACCCCTCCATTCTTTAAATGCT  
CTACAAGGGTTTTAAAGGTAATATTTTCTTTTATCTCAGTTTCTGGATTGAATTTACTCT  
GCCATATAAAGTTGTAGGTAAAGTCGCATAAGCAATCTACTGGTTTATCTAACTTCAATG  
TTAAACTTTTATCTTTATTTTCAATTTAAAACTCATCCAATTTCTTTTATTGGATTTTT  
10 TGAAGATGTTGAATAGCATAAACCCCAACCAAAATTTTATTTGTTCAATCTTATTTTGT  
TTAAATTTGTTATTTTAAAGTTTCTATATTTGTAAATTTAAATTTACAAATATAGTTTCAA  
ATAAAAAATAAAAAAGAAGAAAATAAGAATTGATTTATCTTCTCCTTCAATAATCCTGCAGC  
ATCTAAAGCTAATTTAACTTCTTCTGTTGAAGCTCCTTTTGGGATATCAACTTTCTTTTC  
20 TGTGGTTCTAAGTGTTTATGTTGCATCTTCTTCTTAACTAACCCATCAACTATAAC  
GAAGTTTTTATCTAAGATATCTACGATAACACAACTTTTCTGCTTCTTCTCTGCTGT  
TTTTATACAACTCTTCTTCTTCAATAGCTGGCATTACCTCACCTCATTTTGTGTT  
GTGACTCTCGGAATCACAACCTCATCTCCAATGAGGGAGGTTTAAATATCGCCCCCTCGT  
TTTTATTTTTTTAAGTTATCAATAGCAGAGGAGACAATATTAAACACTCCCTCCACGTCC  
25 CATTTTGAAGTATCAATAACTAAATCGTAAATAGATAAGTCATCTAAATCTATATTATAA  
ATTTCTTTATATCTTTTTTCTCACTTGCTTCTTCTTCAATCATCTTTTTTAAAGCAACG  
TCTTTATCTATATTTTCTCTTGTAAATTTCTTTCAGCTCTGACTTCAAGGGGGGCTTTA  
AACCAGATTGTTAAATCTGGCTTAATTCATTTTTTAAAGCATCCATGCGGCTAATCTT  
CCCTCTAATACAACATTTCCCTGCTTTGCTATCTCTACCTGTCTTCTGTCTATTTCTTCA  
30 TCAATCTCTTTATGCTGTTCTGCATACTTGCTGAATTCCTGTAAATCCATTCCCATCTCT  
TTTGCCATCTCTCTAAATATGAATCCTGCACATACGTGTCTTAAAGTTATTTTCTCTGCT  
ATCATCTTTGCAATTGTTGTAGTTTCTGCTCCCTGGCAGCCCCCAATGGTGATTATCATC  
TATTCACCCATCCAAAATGGATTTAATTAGTATAAATATTTTTTTCATTGTAATTTTGATG  
35 GCATTAATTAATAATAATTTAATTAATTTAGAGGTTTCTTGCCTTCTGAATCATCAATCT  
CTTTAAGCATCTTGGGCATAAGTAGCCTCCGTAAGGTCTCTCTGGTCTCTCTGTGATTT  
TGGAATTTTTCTTATCTCAACAGGCCTTCTCTTCTTATAATGGATAACTATTCTTCTCTC  
TATAGCACATTTTGGTTTGGCTTGGCTTTCTTCTTATAATGGATAACTATTCTTCTCTC  
TGGTGTCTTCTGTATATTCTTCTGTATGACCTTGACCTGTATCTTGGTGCTGGCATGTT  
40 TAACTCACCTTTTAGTATGAATTTTGATAGTATTAGAATTAGCTTCTTATTATTATCAAA  
AAATCGTAATCATAGTGTGATTTTCTATAATGTTTTCTTAATTTTAAATTTACCATTAAA  
AATTTAATATCATAATACCATAAGAATTAGTATTTAAACCTTTTGGTTGGGTGAATGTAT  
GTTGAAAACAAACATCTGTGGAATAGAATTTAAAAATCCTGTTTTTTAGCAAGTGGAAT  
AATGGGAGAACTGGAAGTGCATTAATAAAGAATTGCTAAAGGAGGAGCTGGAGCTGTAAC  
AACAAAATCTATTGGATTAAATCCAAATCCTGGACATAAAAAATCCAATATTGTAGAGGT  
45 TTATGGAGGATTTTTAAATGCCATGGGTTTGCCTAATCCTGGAGTTGATGAGTATTTGGA  
GGAGATAGAAAAGGTTAGAGATGAGTTAAATAGGATGGATGTTAGAATTATTGGCTCAAT  
CTATGGGAAAGATGAGGAAGAATTTGCTGAAGTAGCTAAGAAAATGGAGAGGTATGTAGA  
TATTATTGAGCTAAACATTTCTGCCCCATGCTAAAGGTTATGGAGCTACCATAGGGCA  
AAATCCAGATTTGTCTATGATGTTTGCAGGAGCTTAAAAAGCTGTTAAATTTCCAGT  
50 TTTTGCTAAATTAACACCAATGTTACAGATATTATTGAGATTGCTCAGGCAGTTGTAGA  
TGCTGGTGTTGATGGATTAGTAGCTATAAACACAGTTAGAGGAATGGCTATAGATATTAG  
AGCAAAAAACCAATTTTAGCTAATAAATTTGGAGGCTTAAAGTGGGAAAGCAATAAAGTC  
AATTGGAATAAAAGTAGTTTGGGATTTGTATGAGAATTTTGTGTTGCTGCTTATCGGTGT  
TGGAGGAATTATGAGTGGAGAGGATGCCATTGAGTATATGATGGCTGGAGCTTCAGCTGT  
55 TCAATAGGAAGTGGAGTTTATTATAGAGGTATGATATATTTAAAAAGTTTGTGATGA  
AATAATAAGCTTTTTTAAAGAGGAAAATTTAACATTGGAAGAGATTGTTGGGATGGCTCA  
TGAATAATTTTTTAAATATTAGTTCTTTTCAAAAAGTTGTTAAATTTTATCCAAAATGT  
TTTGTAAGAAGTATTTATCTTCTTTTCTTCAAATCTTCTATGCATTCATCGCATAG  
GTATCTTCTTGATATAACCTAACTCTTCTTGATAACCACAGTTTTCACAAATTCATT  
60 TATATACTCTTCACTAACTCATCGGTATCTAATGAAATAACTTCTTTTCTTCTGGTGT  
TATTGATGCATACTCTATAACTATTTCCAACAACCTCTGGAGATACTCTAACTATATCGCT  
CTGTGTAACATTTCCAACCAACTCTCCATCTTTTCACAACTGGTAATCTTTTAAATCCCATG  
AGTTGCCATAATTTTAGCTGCTTCAGTAATTGAAGCATTTTGGAGGATTGTAATAATCTT  
TTTACTCATCACTTCTCAGCCAATACATCTTTGGCTTTAAATTTTTTGAACAACCTCT  
CTTTACAATATCTCTTCTGTTACAATACCAATTGGTTTATTGTTTTCTACAATAACAAC

-384-

AGCTCCTATATTATTTCTGTCAATTATATTGGCTATATCGTAGATTGACATATTTTTTGT  
GGCTTTAATTACTGGAAAACCTCATGACTTCTGAAACAGGGATGTCACATGCGATTTTCAT  
AACCCACCCCTAAAAGTTTTCTAATAAAGAAAATATAAAACATTATAATGGTTTTATATAT  
ATTTTATTATTTATACAATGAGGTTGTTAAGTTAACGACTTCATCCAATTGTAGAACATT  
5 ATGAAGCTTTTTATCCAACCTAACACCGTATCGAATTTACTATTACTTGGAAATCTATTT  
AAAACCTCTTTAATCTTGTGATAATAAATCTAATCGATTTCGTGACTTATATCTTCGAAT  
TTGGAGGGGGATAAACCCACTTTTCTCAATGATAATCCGAGGTAGTATAAAAGCCCTGCTA  
AGATTTTAACCTCTATCGATTCCATTCCTTTTAAAAAGCTTCTCTCTACGATTTTCTT  
10 CTTTATAACTTCTATCATGAGCCTCATAGTTTATTATTTTTTATCAATATTTAATAAAAA  
ACTTAACCTTGACAGTTTCGTCTCAGGATAACATTAGATATATATACCTTTAAATCATAC  
CTTACATTAACATTATTTTAAATCTTAATAATATATAATAAATTTACAGTAATAAAATTAAA  
AATAAGATTATTTGGTGATATTTATGACAGAAGCAAAAAAGAAAACCTTACTGGAAAAATGA  
AGAGAATGCTTAGAGCTAAAGCTCATCATTTAGAACCCTGTTGTATGGGTTGGAAAAGAGG  
15 GAAGTGAAAAGGTTATTAAGAAGTAGATAGACAGTTAAAAGAGAGAGGTTTATAAAGG  
TTAAAGTAAGAAAAGCTGCTTTATTGTATGAAGATAAATATGAAATTGCTGAAAAGCTTG  
CTAAGGCATGTGATGCAGAGGTTGTTAGTGTAGTAGGACATGTTATAACCTTATTTAGAC  
CAAGAGAAGGTTGGAAGAAATATTTAGCTAAAAAACCAAGAAAAGGTTAAAAAGGATG  
AAAAGATTATTGAATTTATTTGAGAAGTTTAAAGAAGAAGGCAGTTAAAGAATAAATAATTG  
20 AGGGAGATAATGAAAAAATTTATATCATTCTTCTAATTCTTTTTGTGATTTTAATTAGT  
TTAATAGGGGCAAGTATATTATTAGTTATGAGCTTATCAGGAGAAAATGTCGATTTGTTT  
GGTGGGGAAAAATAGCCAAGGTTTATTTATGCAATGAAATCTATTTTGATTATAATCAA  
GGAGATTGAATCTTTCCACAACAAAAAAGATGCAAGATATTATATAAATTTATTAGAT  
GATTTAGAGAAGGACGATTCAGTTAAAGGGGTTTATTGGTTGTTAATTCTCCCGGAGGA  
25 GAGGTTATAGCAAGTGAGAAATTAGCAAGAAAGGTTGAAGAACTTGCAAGAAAAAGCCA  
GTAGTTGTTTATGTTGAGGGCTTAGATGCTTCTGGTGCTTATATGGTTTCAGCCCCCTGCA  
GATTATATAGTGGCTGAAAAGCACTCAATAGTAGGAAGTATTGGGGTTAGGATGGATTTA  
ATGCACTATTATGGATTGATGAAAAGCTTGCTATAAATGTAACATAAAAGCTGGA  
AAGTATAAGGATATTGGTTCTCCATTTAGACCAATGACTAAAGAAGAAAAGGAATACCTA  
30 CAAAAATGATAAATGAAACATACATGGATTTTGTTAAATGGGTAGCAGAGCATAGGCAT  
TTGTCAATAAACTACACTTTAAAAATAGCAGATGGAAAGATATATAGTGGGGAGGATGCT  
AAAAAAGTTGGATTAGTTGATGAAGTGGGAAGTGAAGAAGATGCTTTGAAAAAATTAGAA  
CAGTTAGCTTAATGTCTCAATCCTGAGATTGTTGAATATGGCTTAGAAGAGAATAAAGGA  
TTGTTTGGATTAACTACTATTTAGGTTATGGAATTGGAAGGAATTGGAGAAGTTTTTA  
35 TATGGAATGGAAGATTAATGGAAGAGTTGAGTTATTAAGTTAATTTCTTATTAATTTT  
TACCACTATATAAATGGCTATAATTGTTAGTATAATAAATATGAGAATATATAAGTAATT  
ATTATACGAGGATTTCTCTTTATAGTGGTATCTTCAACACAAACGGTCTCTTTTGGAAAT  
ATCAATTAATTAACAGTTGATAACAGTTTGTGTTGTCATAAATTTCTATTGTATTATA  
GTAGTTAAATATGTATAATGTATAGTTATCAATTTCTATTGAACAGGATTTTTTTGAGT  
40 TACAAATTCGTTAGTGTATTATTTTTATAGATAAGCCAGTGATCATTGAGTCCAACCCA  
TACTTTAATTAAGGCTGTTATTTTAGGAATATATTTAATTAAGAACTAATGCAAAA  
ACCAAAATCTCCATAAATCTTATGAAGGTTGTCGTTTATTGGCAGAGATTCATAACTTCC  
ATTATCATAAACCTTATATAAGATAGCATCTGATGAATACGGGTGATTATATAAACACAC  
TCCACCAACTAACCAATATCTCTCTTTTGGATTGTAATCCATTGCTTCAAAAATATAGCA  
45 TAGCCCATATTTTTTATAATTCGTATAATTAATTATAGTAATGAAAGAACCATTATATTT  
GATTAAGACATTTTTTAGTGCCAATTAGGATATACTCTTTATTGGATTTTAAATTTTACA  
TATTGTGATGTTTGAAATGTTTGTCAAATCATAGAACTTCTTTCCATCAAATTTTATTAA  
CGATTTTGACGGATAGTGAAGATTTACTTCATCTAATCCAATTAACCAACAATCTTTCCC  
50 ATAGGCAATAGAGGAAATCAAATCTGAATTTGAAATATTAGCTCTCTTCGTCAAATCAGT  
TATATTCTTTCCATTATAAAGTAATAAAACACCTTTCCACCAATTAACAATATTTTCC  
ATTATATCCTATAGATGTCAAGCCCTTGCCCTTTGTATATTATCTTTTTATCTATCTTTGA  
GTTGTTTATTGTTAGTTTATTAAGCACCAATATTTGGATATTTTGGAAAGTCTTCTAT  
AGATTTTAAGGTAATTAAGTATTGATTATCATTAAATTTTGAATATCGGTTATATAAGT  
GCCTAAATACCAACAATGGTGTAATAATTTGCTGACTCTCCAATTTAATCCTTTTAA  
55 TTTTCCATTTTTGAGGGCATAGTATTCATAGCTATAGCTATTATCTCTTGAGAAATTCAC  
AATCTCAACTATCCAAGTATTTTATCCAACCTCACTCTTTTAAATGCCCATCAAAGTT  
ATATTTATAAATCTTTGAACGATTATTTTCATATGACAAAATATAATTACACCTATCTTT  
GTATTTTGAAGATTTTCCAACCTATTAGGTATGATGTTCCATTAAATCAACATCTTCTAT  
TATATTATAACAACCCATTTTATTTGGAGGTTTGGAAATATTGAGTTTTGGGGATATGTC  
TTCTCCATAAGTCCCATTAATTTTATTAACAGTTTTGTCCTTCTAGAGTAGTAGTTAC  
60 AATCAACCAAAAATTTCCGTTTGGAAATATATTTTATTTTAGGAAAAGAAAATCATCAAT  
TTTTTATATTAAATATTTGTTTATATCTTCAATTGATTTGTTATTATAGATTATAAAAAAT  
CTTGGATTTTTTATCTGGACAGAAAGCAGAACTAAAAAATAATCTCCATTATCATCTAT  
ATCTTCAATTAATAAATTAATCTCCCAAAATGAATAAGTTTTTTGCCCTCTAAAAGATA  
TATATCACTGCTAACGTTTCGATATACTCTCATTATTTGTTATAATTAGCCATGACTCCCT

-385-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ATATTTGTCCCATTTGATTATTTCAATATTATTTAATGGCTTAGACGGCACAATTAAAT  
GGGAATTTTCGTTATACTTAATTAGCTTACACTTATCAGATATTAGCCAGTATTTGCCATT  
GTAATCTCCAATAAATCCCAATGACTTCAATTGAGAAACATCCTTATCATAAAATATCAA  
ATGTGCTTTTAAACTACCAAAAATAAATAAATAAATAAAGAAAATTAAGATTCTTTT  
CATAAAATTCACCAATTATTTTACTCAACTTTTCAAAGCATCTTCAGCAGCTAATGA  
TAATGGCTCATGCACCATAGAACTGGTGGAGCATAGCAGAACTCCATATTTGCAAGTTC  
CTCTGCACTAACTTTTTTAAATATTGCTATAGACATTGCATCTATTCTTTCAGCAACTCT  
CTCTCCACCAACGATTTGACATCCAACCTACTTTGCCATCTTCATTAAATATCATCTTTAT  
CTCAATCTCTTTTCCCTCGGATAGTATCTTGCTCTTGTTAACGCCTTAGCTCTACCAAT  
AACTATTGGAATTCTCTTTAAATTTGGCAGAGAATGCTGTTAAACCTGTTCCCTCCAATCTC  
TAAATCTCCTATTTTGCTAACAGCAGAGTTTAAAACTGGATAGAAGTTTGCTTCAACTCC  
AGCTATATTTTTTACCAGCAACTTTTCCCTTGCTTACAGCAGCAGTTCCAAATGGAGATAG  
TGTTTTCTCTCCAGTTATAAAGTCAATAACTTCAACACAATCTCCAACGATAGATGTT  
TGGTATAGAGGTTTGCATCTTCTCATTTACTTCTATTGCAAATTTTCCAATTTTACAGCC  
AGCTTTTTTGTAGCCAACTCAATATTTGGCCTTACACCAGTAGCCATAATAACCATATCAAC  
ATCATACAACCTTACCATCAACATAAACTGCTTCAACCTTCTCTTTTCCAACAATCTTTTC  
CAATGGTTTTGATAGCATAACCTTAATTCCTTCTTTTTCTAAATATTTTTGAACTATCTC  
AGCCATATCTGGGTCTAAGAATCTTGGTAACACTTGAGGAGCCATCTCAACAACCTAAGAC  
ATCTAAACCTCTACATTTTAAACCATAAGCCATCTCCAAGCCAACTAGCTCCAGCTCCAAC  
AACAGCAACTTTTTTACAGCACTTTTCTTCAATGTATTTTAAATATAGCCCTACCATCCTC  
AATAGTCTAACTTTAAATACTCCATCTAAGTCTTTTCTTCAATTGGAGGGATAAATGG  
CTCTGCTCCAGTTGCTAAAACCTAAGTAATCATAATTCATCTCAAACCTATTCTCATCTTT  
ATCTACACACTTTATTTTGTATTTTTTGAATCAACATCTATAACGGTAGTTTCAGTTAA  
TATATCGATGTTTCTCTCTCTTTTGTAACTCTCTGGAGTGTGCATAAATGTCTATCAAA  
GCTCTTTATTGCTCCCTCAATAACATAGGGAATTGCACATGGAGAATAAGCTATTTCCCTT  
TTCTTTTGTATTACTACTATTTCCATATCTTTGTTGATTTTCTGATTGTTGATGCTGT  
TGTTAAACCAGCAGCTCCACTTCTTATTATTGCTCTCATTTCTCACCATTTTTTATT  
GGGGTTATTTGGTTTTCTATTAACCAAAATTTTTTTATCCTTTTTGATGATCATGATTT  
TGACACAAAAATGAACCTTAACCAAAAAGTTTTTATAGAAGTTCTAACTAATACATAAAT  
GTGAATAAATTTCTAATATATTCTAAAAATAACTTAAAAATAGAATAAGATTATTA  
TAATAAAAGAGGGGATAGTATGGTAAATGAAGTCATAGACATAAATGAAGCATAGAGC  
ATACATAGCTCAAATGAAGTTTGGAGAGCTGAAATTTGGAAGATTAGACGCAACAATAGC  
AACATTGAGACAGTCATTAGCAACATTAAAGAGCTTAAAAACATTGGGAGAGGGGAAAC  
TGTCTTAGTTTCTGTTGGAAGTATTGCTCAAGTAGAGATGAAAGTTGAAAGATGGATAA  
GGTTGTTGTTTTCAGTTGGACAGAATATTTTCAGCTGAGTTAGAGTATGAGGAGGCATGAA  
ATACATTGAAGATGAAATTTAAAGCTATTGACATTTCAGATTAGTCTTAGAGCAAGCAAT  
TGCCGAATGTATGCAAAAATAGAGGATTTAATTGCAGAAGCTCAACAAACATCTGAAGA  
AGAAAAAGCAGAAGAGGAAGAAAATGAAGAAAAGCTGAATAATGAGTTTCAAGAAGTAA  
TTGACTTCTTGAAATCTCTTCCAGAGGGGAGGAGGTATATATTGAGATGTCTGGCATCT  
GGATAGAGGTTACTAAGGAAGAGGCAATAAATTAATTTAAAAAGTAAATTAACGAAAAAG  
AAGCTTAATTAACCTAATTATATTATATTATTTTTTTATTTTTTATTATTTTAAAT  
CATCTATACTCTTACAAACACAAAACCTCGCACAAGGAATATTCATTAAGCTGTTTATTTT  
TTACTGGGCAATAATAGTTATTGCCTTTTTTAAATGATTTTTTACATTTCCAGGAAATGTTA  
AATATTCTGGATGCAATGGCTTTTTTAGCAATAAATGCCAAGTATGGGCAGAGAATTTTTG  
AAAGGTTTATAAATCTCTCTTCAATCTGGTGATAAATTTCTTAAACCTTTCAATTCTAT  
TGAGCATCTCATTTAATTTTTCTTTCATCAATTTCTTCATCTTGAATCTCATCAACGCTTT  
TTTTTCTAATCTCGTTAAATGTTTCAATTAATACTTCATCATCGCTCAACATAATGGT  
TTTTGTATTGTGGAGGGAGATATTTAGCATCTTTTTTCAATAAACTTCTAATCATCATTA  
TATCGTATATGCTAAAATTATTAAGCTCTTTTTTAAATTTTTTCAAATAATTCCTTGCTT  
TCATAATCTCACAATTAGAATGCTTTCTCTATCATAAAGCATAAAATGGCCAGCTAAA  
GCTCCAGCAACCATCTTTATCTGAAATTATTACATTTTTCTTGAATACTTTCTTATA  
AACACTCCCAATATGAATAATATCGCTATAGTTATACCTATGGCAACATATAAAGCTGTT  
TTTATATCAAATAAAAAAGGAGCACTACTGGAAGAGCTGAACCAATAGTTGTTGATATT  
CCATCAATAAGCCCAACAATCATCGTCTCTCTAATAGCCTTTTTGTAAATTATTGACTTC  
TTTAAATAACCGTTCTTTTAAACAAGCTCTTTTCTTTTTGTATCCTCTCCCTCTCCAAT  
GATGCTTTCTCTGAGTGAAGCTCCAAGAATATTAGATAAACCGTTAGCTATCCCTCCT  
CCAAGCCAGCAGCTATAATTACTGATGCATCTGCTGAGCCACTCGCTCCAATAACAACCT  
CCAAGAGCTGATAAAGAACCATCGATGAGACCTCTAATCTATGATCTCGTCCCAGATTCT  
CCATTTATTGTGTTTATAATAGATTTCAGACTACGTGGAATTTCTCAACACTTATCACCCCT  
AATTTTTATTATTCTAATTTATTCTAAATTTTAAACATCTCTTAAATCCTGCCCTCTTA  
GAATCTTTCCCTAATTTTTCTTTCTTTCTTTTATTTTTTAGCATTTTCAATAATCT  
CTGGAAGAGATTCTTTTTTTATAACTACCACTCCATTGCAGTCTCCACAATAATATCTC  
CTGGTTCAACTATCACACCACAACAATTCAGTCTACATTTATCTCTCCAAGATTTAAAG  
GTTTCCCTGCATTAGGGCAGAAATTTTTTGCAAAAACCTGGGAACCTTTAAAGCTTTTATAT



-386-

CTTCAACATCCCTAACACATCCATCTATAACAACCTCCTCTAACTCCCTTAATTTTGGCAT  
TTAGAGAGGCTAAGCCTCCCCATACTGCTGTCTCATATTTTCCTTCGCCAACCAACCTCAG  
CAACGATAAATTTATTTTGGCAAAGCTTATTGTCTTAATTAAGTTCCCCAATCGTTAT  
5 AGCTTATCTTTACAGTTATAGCCTCACCAAAAACAAGCTTTTGATTCTCTAAAATTGGTT  
TAATGCCATTTAAAGGCTTAGCTCCAGCATCACATAAATTGGGAACCTGAAAAATTTT  
AGATATTCATAGCCCTCCCTACAATAATTTTAAATAGGACTTTCACAGTTTGTAGGTTT  
AATAAGGTACTTAGATGCCTAAAGGCATCAATTTCTTTATAAATTTTATTCCTGTGAAA  
10 GTCCTATTTTCAGCAACCTCCTTAGCCCAATATGTTATAATAAAATCAGCTCCAGCCCTTT  
TTATACTTAACAGTATTTCTATAAATTACTTTTCTCTATCTAACCATCCATTTCTTGCTG  
CTGCTTCAACCATTGCATACTCTCCGCTAACGCAGTATCCACCAATAGGCACATCAAACC  
TGTCCTTAGCCATCCTTATTATATCCAAATAAGGCAAAGCTGGCTTAACCAAAATTAAT  
CAGCACCCCTCCTCTATATCCAAATGCAATTTCTTTTAAAGCCTCTCTTGCGTTTCTTATGT  
15 CCATCTGATAACTCTTCCTATCTCCAAATTTAGGGGCACTTTCAGCCGCTTCTCTAAACG  
GGCCGTAATAATGATGAGGCATATTTAGCTGAGTAACCTCATTATAGCAACATCATCATATC  
CATTTTCTTCTAAAATCTCCCTTATAGCCCTAACTCTTCATCCATCATGTCTGAAGGAG  
CGACAATATCAACACCAGCATCTGCATAGGATAAAGCTATCTTTGCCAATATTGGGAGTG  
20 TGGCATCGTTTCAAAATCTTCCATCTTTAACTATTCCACAGTGTCCATGGCTTGTGTATT  
CGCATAAACAACAATCGGCAATAACTAAAAGCTCATCCCCTAACTCTTCTTAATTCCCC  
TTATAGTTCTTTGAACAACTCCATTTTATCGTAGGCAGAGCTTGCTATCTCATCCTTAT  
GCTTTGGAAATACCAATAATATTACAGCTGGAATGCCTAAATCAGCTATTTCTTTTGCTT  
CTTCTATAGCCCCCTCCACACTAAACCTATACTGATTAGGCATTGAGCTAATCTCCTTCT  
TCTCATTTCCCTTTTAAATTTTCATCTACAAAAATGGCATAATTAAGTCATTTTGTGTTA  
25 ATATAGTTTCTCTAACTAAATCTCTAATTTTTTGGTTTTTCTTAATCTTCTTGGCCTTA  
TCAGCATAAATCACCCAAATTTATTTTAAACAACCTTTTATAAAGTATTTTAAATCATTA  
TCTCCATTTTGATAAATTTTGGGTGGATAATTTTCACATATTCCTCCATAACTTCAGAG  
CACTTTAGTGTTTTCAAAATTTAGGTAATCTTTGGTTGTTATATAAAATCTCTTATTTTTA  
TACGCTCTAAACTTTAAAAAATGAGGATTGTTTTTAAACAATCTTTTATGTCAATATCC  
30 TCTCCCATTGTGTCTAATATACACACATCAGCATATTTTGCTCTGCTGTTAAATATTTTT  
CTATCAATATAGTGATAGTTAGTCCCTTCAACATTTTCAAATAGGTAATTGCCTTTTATT  
TCCCTAATCCAATTGGGAATATAGTGGGATTTTCCATAGATGTATGGTTGGTTTTTATGA  
TAGCCAAAAATGCCACAACCTGGTTTATATTTTATGCTTCTACTATTTAAAGATTTTAAA  
ATCCTTCTTTTTTCTCAATTATCTTGTAAATACCTTCTCAGCTTTTTTATATTATTG  
35 TAAAATGAGGCGTAAAACTTTATCCACTCCATTTTCCCAAAAACCTTTGGTTCTTTGTAG  
TTTCCAGTTTTTGTAGGGAATGTTATTTTATCCAACCCTTAGATAATGGATTGAAT  
ATATTCCAATCAATTAATAAATATCATGTCCGGATTTATATTTAAGATTTCTCCATAGTTT  
ATTTTCCATCTGTTCCAACATTTGATATTTTCCCCTTTAAATAATCACTGTATAGAGGA  
TAATATTTTTTAAACACAAAATCAGCCCAAAAACCTTTAATGCTTTTAATCATCTTT  
40 TTAATCTTTAAGAGATATGCAGTGTCTATAAACATAGAATCTGAAACAATAACATTTTTT  
AATGGTTTTTGAAGTTTATGTATTTATTTTTCAGCATCAATTATTGAATTATTTAGAATA  
TTGAAGTGTAGGCATACTTTATTTGCCGACTATAGTATTTGTAAAAATTTAATGCCATA  
GTTATACATCAGTTATTAATAAATTAACCTAATAATTATTTAAGATTTCTTTATATTTATT  
45 TTTCTGCAAAAACCTTAAAACTTTAAATGATAATTAGGAAATATCTAAGAAAAAGTTT  
CTACAAATGACGATAATCTATTAACCTTCTAAAAACATAAAAACTTTAGAGGGATGATT  
ATGTTTTTGTAGCTGGATGACTTTAATTTTGAAGATAAGAGGGTAGTTTGTAGAGTAGAT  
ATAAACTGTCCAATAGACCCAAACACTGGAGAGATTTTAGATGATAAGAGGATTAGAGAA  
ATAAAAAGCACAATTACAGAGCTTATAAACAAAGGTGCTAAGGTTGTTATCTTAGCTCAC  
50 CAAAGTAGGCCAGGGAAGAAAGATTTTACTACATTAATAAACCATGCAAAGGTTTTATCA  
GATGTTATTGGTAAAGAAGTAGAGTATATTGATGAAGTTATAGGCTCTACAGCAAGAGAG  
GCAATAATCAATATGAAATGTGGAGATGTCATTTTATTGGAGAATGTTAGGTTTTATTCT  
GAGGAGGTTTTAAGTGATTGGAAAAAATGGGAAAAATATACTCCAAAAAACAGGCAGAG  
ACAAATTTAATTAAGAGATTAGCCCCATTATTTGACTATTTTGTAAATGATGCCTTTGCA  
GCTGCACACAGGGCTCAGCCATCATTAGTTGGTTTTCTCTTACTATATGCCAATGATTGCT  
55 GGAAGATTGATGGAGAGAGAGGTTGGGGTTTTATCAAAGGTTTTAGAAAAATCCAGAAAAG  
CCCTGTGTTTTATGTTTTGGGAGGAGCTAAGGCAGATGATTCAATAAGAGTTATGAAAAAC  
GTCTTAGAAAAATGGAACCTGCTGATAAGGTTTTAACTTCAGGAATTGTTGCTAACATCTTC  
CTTGAGCTATGGGATATGATTTAGGCGTAAATATGGATATTATTGAAAAATCTTGATTAA  
AAAAGCCAAATAGAGATTGCTAAAGAGTTGTTAAATAAATTTGAAGATAAAATCGTTGTC  
60 CCTGTTGATGTAGCCCTAAATATTAATGAAGAGAGGGTTGAAGCTGATTTAAATAAGGAT  
GAAAAAGTAGAACATTTAATTAATGATATTGGGGAGAAAACCTATCGAACTTTACAGTGAA  
ATAATTAATGAAGCAAAAACCATTTGTTGCCAATGGTCCAGCGGGAGTGTTGAAAAAGAG  
GCATTTGCAAAAAGGAACCTGAAGAGCTGTTGAAGCGATAGCTAACTCAAAAGGGTTTCA  
GTTATTGGAGGAGGCATTTATCTGCAGCTGCTGAATTATTTGGGAATTGCTGATAAGATT  
GACCATGTTAGTACGGGAGGTGGAGCAACCTTAGATTTCTTAGCTGGAGAAAAATTGCCA  
GTAATAGAGATGCTTAAGGAATCATATAAGAAATATAAGGGACAATAAATAGTAAATTAA

5 TTTAATTTTAAATTTTAAATATTCTACTAGTTTTTTCTATTGTTGAGTTTAAATTGGAAT  
ATGTGAAATAAGAACAAATCGAAAGTTTTAAAGAAATGGTATTAAAAATTTAAAGACG  
ATATTACCAAAAAGAAAGGGGATTCTATGAATTTAAAAAAGTGGTTAATGAAATAAGAA  
ACTTTGAGGGCATTTTAAGGAAGATAGCTATTAAAGATGTTGTTGAAACGTTTGATTTTA  
10 ATGATGAGGATTATGAATTTGATATTATAGTAGATTTTGGTGATGATGCTGCTGTATAG  
GGATAGATGGAGATAATGCTATTTTATTAGCCGCTGATGGAATTTGGGGAAAGCTTTTAG  
AGGCAGACCCATGGTGGGCAGGTTATTGCTCTGTCTTAGTTAATTGTAAAGACATAGCGG  
CAATGGGAGGAAAAATGTGTAGGGATGACTAATATAATAAGTATAAAAGATAAAGATATTT  
GCAGAGAGGTTTTAAAGAGGTTAAAGATGGTGTGAAAAATTTGGAGTGCCAATGGTTG  
15 GAGGCGATACACATCCAGATGCTATGTGCAATGTTTTAGATGTTTCTATAACTGGCATTG  
CTAAAAAGGATTGTATATTGAGAAGTGATAATGCAAAAATTTGGAGATAAGATTATCTTTG  
CCTATGATTTAGTTGGGCAGATTTATAAATCATTTCATTAAATTGGGATACAACAACAA  
TGAAATCAAAGAAATTAGTTAGAGCCCAGATGGATGCTTTAGTTCAAATTGCAGAGAATA  
AATTGGCTAACTCATGCAAAGATATCAGTAATCCAGGGGCTATTGGAACCTTTGGGGATGT  
20 TATTAGAGGTTTCAAGGAAAGGAGGAGTTGTTGATATAACAAAAATTTCCAAACCAGAAG  
AGATTGATTTAATCCACTGGCTTAAAGTTTATCCGGGTAGTGGATATGTTTTAACTGCAA  
AAGAAGAGAATTTAAAGAGATTAAAGATATTTTGAAGATGTTGAGATGACTGCAGAGA  
TATGTGGTGAGGTTATAGCTGAAAAGAAATGTATATTACGGATGGTGAAAATAAAGAAAG  
TTGTTTTTGTATTTGAGAAAGAGTTTATTTGTGGTTGTTAATTTTTAATATAATTTTTAA  
25 TGGTGAACTATGAAATTAGCTAGATGCTGTTTTTATGTAAGAGAAGGATTTAACTT  
TGAAAAAGCATTAAAGAAGTTTTAAAAATTTAGGAGAGGATGTTAAATCTTATCTGT  
TGAATATCCAGAGCTGGCTTTAATTTCAAGAACGGCTATTATTACAGATGCGGATTTAT  
GCTTGATAAAGAGTTAAGAGAAGAATTAAGTGGAGAGGAGATTAATAAAATCAAAGAAAA  
30 AATTAAAAAGCTGTTTGAGGATGAGATAATATATACACTGACATGTGAGATACTATGAAG  
GAGGTTAAAGATTTTATGATAAGTGGGAGCCAGAAGATTTCCCAAATATATAAACTT  
CTTATGAATTTTGTGATGAGCTGATTTTTTGAAGAAATCTCTTTATGTTAAAAAATTT  
GAAAAATAAAAGGATTTTTTGGTTTTAGATTGTGGGTGTGGCTTTGGAGCTTTTTATAAT  
TTAACAAAAGACTTCAACACTATATATTTGGATATATCATTAAATTTGCTCAAAGATTT  
35 AAACCAAAGAGAGAAAGATTTGTGCTAATATCTTACATTTGCCTTTTAAAGATAACACG  
TTTGATTTAGTTTTATGTATAAATGTTTTAGAGCATGTAAATTTTAAAGCTTTAAAT  
GAAATAAGGAGGATTTTAAAAATAAAGGAAAAATTAATAGTTGTTGTTGTAATAAGAT  
AGTTTAATTAAGAAGAAATTTTTAATGATTTCAAAATCTTCCATAAACCATTATCTATT  
AAAGATTTTGAAATAGATGGTTTTAAATTTGTTTATCAAACCTCAGTATATTTCCCTACCT  
40 TCAATTTTAAAGATATCTCCACCAATAATTTTATCAAAAATCATAGAATATTGGAAGCCA  
GTGGATAAAAAAATCTCAAAAATTTTTAAAAATAAAGGGCAGTTTTTAATTATTGAGATG  
GTGAAAGAATGAATAAAGCAGTTATTTATACATTACCAAAAGGAACGTATAGTGAAAAAG  
CTACAAAGAAATTTTTAGACTACATTGATGGAGATTATAAAATAGATTATTGCAATTTCCA  
TATATGATGTGTTTGAAAGAGTAGATAACAATGGCTTAGGAGTTGTTCCAATAGAAAACT  
CTATTGAAGGTTCTGTATCTTTAACTCAAGATTTATTATTGCAATTTAAAGATATTAAAA  
45 TATTAGGAGAGTTAGCTTTGGATATACACCACAATTTAATTGGTTATGATAAAAAATAAGA  
TAAAGACAGTTATTTCTCATCCGCAGGCATTAGCTCAATGTAGAAATTATATAAAAAAGC  
ACGGTTGGGATGTTAAAGCAGTGAAAGCACAGCTAAGGCTGTGAAAAATTTGCTGAAA  
GTAAAGATGAACTTTAGGAGCTATTGGCTCAAAGGAATCTGCAGAACATTATAATTTAA  
AAATATTGGATGAAAATATTGAAGATTATAAAAAATAAAGACAAGGTTTATTTTAATTG  
50 GTAAAAAGGTTAAATTTAAATATCATCCAAAAAATTATAAAGTTTCAATTGTTTTGAGT  
TAAAGAAGATAAACCTGGAGCTTTATATCATATTTTAAAGGAGTTTGCTGAAAGAAATA  
TAAATTTAACAAGGATTGAGTCAAGACCTTCAAAAAAGAGGTTGGGAACCTACATATTTT  
ACATTGACTTTGAAAAATAAAGGAAAAAGTTAGAAGAAATTTTAAATCTTTGGAGAGGC  
ATACAACATTTATCAATCTTTTAGGAAAAATACCCAGTTTTTGATTAATTATTTTTTTGTT  
55 CTTTGTTTTTATGACCTGAACCTTTTATAAAATATGTCAGTTGATGGATGAACCTCCATG  
AAGTTGTATAAACATCTATCCCCCTAATTAAGTGAAGTATGGAAGAATTTTCAGCA  
CAAGGCATCATGGTTATAGCTCCAACAATTTTCCATCTTCATAATAGATTTTATTATC  
CCAACACCACTCAAACCTTTAAAGAAATTTCCCTTCCCTACACAGCTTCTTATTGTTTTA  
TAATTATTTGCTGCTTCCCTACATAAGATATAGTTAAAGACAGCCTTATAGTCTTTGGA  
60 ATTAATTCATAAATTTGGTTTTATTAGAGGCTTATTGTTTATTTTATTGTAGATATTTTGG  
GCTACCACCTCTCCCTCCATCCTTGATATTGGAGTATTTCTCCACCGTTGATTAAACAA  
TCTCCACATGCATAAATTTCTCTTCATTTAAACCCTCAAGTAATCATCTGTCTTAAAT  
CTGCCATTTCCACCAATGGCTAAGATTTTGTATAACTTTTCATCCTTTAACAGATTTTCA  
AGCTCTTCTTTGTCATTGATTATTTTAAAGTTTATAACTTTCTTCATTAAAGTAATCTCTA  
ATTTCTCATCCTTAATCTCTTTCAAAATCTTAGACCTTGTGTATAGAACAACATTACAG  
CCAAAGTCAGAAATATTGAAGCATATTCGGTAGCTACAACCTCCACCAATAATTAAG  
ATATTTTCTGGCAGTTCTTAAATTTGGTATATCTTTGTGAGTTAAACCTCATATCCA  
TTATAATTGGAAGGATAATTTCTTCCAGTTGCATAGATGATGAATCATAATCGTTCTTA  
TGCTTATTTCTTAACTCTTTGTATTTTATTTTACTCCAAGTTCTTTGTTTCTTTTCT

-388-

AATTTATTCCTAATTCCTATCCTGAATTTTATTTATTTTTCCTGCAACTCTTTAAATGAA  
ATTATTTCTCTAAATGAACCTTCTCTCCTTTTAAAATACTTAAATATTAATAATATCT  
GCCATTTCTCTTAATCCAGTTATATATGTGCATCCATAGTTTAAACAAGTTCCTCCAAC  
5 CTATCTTTTCAAATAAATCAACATCAAAGCCATTTTGGCCAAAACATAGCCGATGTT  
CTTCCTGCAGGACCTGCTCCAACAACAGCTATCTTTAATGTCATACTTTCAACCAAATAAC  
AAAATTAATAAATTTGGTTTAATGTTATTGAATATAAAGTTAATGGTTAATAACAATTACAA  
TTAAATTTTAAATCAAATAAAAAATAAGAACAACAACAATAACAATTGAAATAAAACCA  
10 TGCAAAAACCTTATCTAAAACCTTTGATACCATTGCAATAAGCTATTTTCTGCAAAAATG  
AGAATAACTTTCTCTTAAAAAGAAAATAAAAAGAAAATAGATATTTTAAAAAATTTTA  
ATTAGATTTTAAAGTTCATCTTCAGGACCTTCTACTGTTACAATTAAATACTGTCCATCCA  
ATTTTATATCTGCAGTAATTCCTTTTTTCTCCATTTCTTCTTTATCTCTATCTTTTTTCT  
TTAATAACTCTTCATATTTTTCTTTTGCAGTCTCTTCATCCTTGATTTTTTCAACTCTAA  
CAACTTTAACTCTGTGCTTATTTTCAAATGATATTGACATTCCTTCTGCCACTGTTTTAT  
15 ACCATGGGCTGTAAGTGCCACTAACTTCATAAACACAAGCATCTGATGGAAGTCTATCAT  
ATATTTCCATAAATTCCTCTATTTTTTCAATAAAGAATCCATCTCTCCATTAATTACATTTA  
TGCAGTCATAAATCCCTGCTTAGTCCCTGCAATTATCATATCCTTATAAAATGTTAATG  
CAATTTTATCATCGTTAGGTTTTGTATATATCTTAAATCCTCCATACTCTTCTACTGGAT  
TTACCCCAATTTCTTTGAGATGATTTTTTAACTTATCAAAGTCATAATCTCCTTCAATAA  
20 TAATAACGAACCTATCATAACCACTGCCTGAAAAATCATCCTTTTAGTTTTGTTGATAT  
ATATCCCTGTCTTTTACCCTTTGCAATTTCCCAATCTTAAAGCATTCAAAAATTTTGAAC  
GGTACTCTGATGAATATTTGCTATCTTCAATATTTTTAAATTCACATATACAAAGCCAT  
TATAATCAACTGGTAACATTTTGATTAAATTCATCCGCCTCACTTTTACTGTCAATTTAAAC  
ATCCACACAATGAAGTTCCTATAATTAGGGCTAATAAAATAGCCAATATTTCTACTATTC  
25 TCATAAATTTACCTCCCCCTAACAGGTTATCATTAGTTATAACCACTGCTTTTTTCTA  
TCTCTTCATATTATCACCTCCATTTGTGAAGCCCCACAAATTTGCGATTCTAATATATAA  
ACTTTTCGTCTATAAATTTATTTAACTATATAAATACAATAATATAAATAAAAAAGATG  
CGCAATTGATAAAATTAAGATAAAATAAATTAGAATAAAAAAAGTAGAAAGTTTAAATG  
AATACCATATTGTTTTTACTCCTCAATGTTTTCTCCAATCTCTTTTAACTGTCTAAGT  
30 ATTCCTTAATTGGAACATCTTCATATGTGTAGAGTTTAGTTGGATATATCCCTTCTCCC  
ATGGATGCATTAAATAAACCCCTACTTCCATTTGGCTTTATAGCTATTAACCTCTCTATCCT  
GCCATGCTCTCAAGTGATTTTTCCCATTCTTGGGACGTTGAATATTGGCTCATCTGTTT  
TAAATGAACCTGGAAGCAATCTTGCTTCCCTTTTAACTTCCTGAGCTAATCTTGCTATTG  
GAACCAAGTAATCTTTATGTTCCATCTTCCCTTTTGGATAAAAAAGTATAGTAAGGAATAA  
35 TTCCAACCTTCTTTAAAGCAATCTTAAAGCTACGTTTTCAAATCTCCTACTTACATATC  
TGTGGAATACATGTTGATTATAGATGTAGATATTATTTGTTCTCAACTTTTTAACAGCCT  
CAGCAACTCTGGAGTTATCTCATAACAACCTCTACATGTGTTGAAATCATCAAACCTCT  
TTTCAAACCTTCTTAATAACTCAGCTAATTCATCCGTTATTCTCATTGGGGCAGTTACTA  
TTGTTCTTGTTCCAAATCTAACTCCTACAACGTGGTTTCATCTCAGCTATTCTATTTAGCA  
40 TTTTTTCGATAGCTTTATCGCTTAAGCTGAATGGGTCTCCTCCTGTAATTAAGATTTCAA  
TCATTGAATCGTGTTTCAGCAAACCAATCTAAAGCTTTCTCAACCTTCTCCCATCCTGGGA  
ACGCCTTAGCATCAAATCTTGCACCATCCAGTTTCTTTGACAATAGACACAAATCTGTG  
GGCAGGATTCATAAGGCTTAATGATTGCTATAGTTACATATCTCCTTGTTACTAAATCTA  
TTGGAGAAGTGTCTGCTCTCCCATGAAGTCAAATGCTATGTTCTCTATCTTCTTTATGCT  
45 CAATCATCTTTTCAACATACCACTCTGGTGGAAATAACCTGCCTTCTAACTGCCAAATCCT  
CAACGTAAGGGTTTTCAAAGTCAAATAAGTGGAGATAATAAGGGGTTAATCCAAATGGTA  
TGCCATCTTTACAGCTTTTTCAATAATCTCTAAATCTTCATCTGATATTTTAAAGTTTG  
TCACCTCTCTTAACTCTCTCAATATCTTAAACGCTTTTAAACCTCTCAATACATTTCTTAA  
ATTGCCATTTGTAATTAACCACTCTTCGTCAGTTATTCCAAAAAATTCCTCTAAATCT  
50 CTCTATTCTTTTTTCTCTTTAAGATAATTCTCTTATCTAACCCACTTGGATATCTGCTTA  
TATACTCCCTCATAATTTCAATAACCTTGTCTAAGAAATTAGACCTCGCTATCCCTGCCT  
CTCTACCTTTTATTTTGCTGAAATCAATAAATTTAACTCCTTCTTCTAATAATCTCTTCC  
CTAAAAACCCTAATGAATAATCTGCCTTTCCAGACATTGCTAAGAATAAATGTCTAAAT  
CTTCAATAAACCCCTCCCTAATTTCTTTTAAAGCCTCTTCATCTCCCTTATATGCTTTCC  
55 ATAAATATTCTAATGTGCTGAAACCTGCCAATCTCTCATTATCTTTGGATATTATGTTTA  
AAAATACTTCAATTGCCTTTAAAGCCAACCATCTCAACTTCATTATCAAACCTTTATTC  
TTCCCATCTAATTTCCCACTCTAATCTTTTACAAAATCAAATAATTTCTCTCTCGCTT  
CTTCTACACTCTCACTCTCTTCCAAAATTTCTCCAATCTCTGGAAGTGGAGAAAATATGT  
CCAAAATGTTTTATAACTAATGGTTTCATACTCAGTCATGGATTTTATTGTCATAATAT  
CACCTCTACACCATTTAATTTAAATAATTTGATATTCTATTAACGACCTCCAAACATCTT  
60 CATAAATTTTTTTGTTAGAATTCATCGAAAATTACATCAAATCTTTAAATAAAAAATAG  
GAAAAATTCCTTTAGCTAAAACTTAGAGCTTTTAAAAATAGCATTTTCTCATATCAAT  
AATGTTGATAATCATATAAAAAATTTTTTATTATTGAGATTGTTAATAAGACCATTCT  
TATTTTTATGTTGTATTAGATAAAGATTTTATGAGAAATATACGATTAAGAAAAGAAAAC  
AAAATATTTCAAAGTAAAGCTAAATATTTATTATAAGAATAAATATTTTTATTCAAG

-389-

5 ATAAATAGCTGGTTTAAATGGAATGGCTACTCTCTTTTTATTAGCCTTATCTTCTCCATT  
AATTATAATATCCTCAACACCAACCTCTTTCTTTAAGAACTCTTTGGCATTCTTCTAAAAAC  
CTCAACCTCATTAAATATCTCTGCATTAAAGTTTTATTAAATTGATTAACTAACTTTGGAAT  
10 TTCCTTACCATACTTTCTAAATCTGGATTTTTTCATAATGATTGGCATTAACTCTTTAAT  
AGTCTTCCCTTCATTTTCTTTAATAATCTTCAATATCTCGTATTTCCAATCATCTGCAGT  
ATATAAGTAGATTCTCTTTGGCTGAACCTTAGCAACGTTTATAATCTCTTTGATATCCTC  
CATAACTGCTTTTAAATACTCCTCTCCCTTCTCAATCTCATCATTTATAAACTCCTCTTT  
AACCTCTGGGAATTTTGCTAATGAAACAAAGCCCTCTTTTCCCTAAAACTCTCCACATCTC  
15 TTCACATAAATGTGGTGTAATGGCATCATCAGCTTTATTATAACCTCTAAAACTCCTC  
TAAAACTCTTATATTATTTCTCTCTCTTCTTATACCATTTTAAGTCATCCAACAACCTG  
ATAGAGCAAAATTCAGCTTTTCTTAGCTCAAAGTTTTCCATATATTCATCATACTGTTT  
AACGGCTTTATACAATCTACTCAATAACCATTATCAATATAGCTGAATTCTTCTCCTGT  
TTCTCCTCTTCTCTCAGCAATCTCTTTTGCAAATAAATACAACCTCTCTAAAACTTTTTT  
GGTATTTTCCATTTCTTTAACTTGATATCGGCATCTTGTGGTAGTTTCAGCACAGGTTGT  
20 TATATAGAATCTACCAACGTCAAGTCCAAATTTCTCAGCAACTCTAAAACTGGCAATAC  
AGGACCTTTTGACTTAGATAACTTTTTCCCTTCAATTGTAACATAACCATTAACTACTAT  
CCCTCTTGGCCAAAACCTCTTCTGGGAATATTGCAACGTGGTTAAAGATATAGAATGTTAA  
ATGGTTTGGGAATCAAATCCTTAGCTGAACATCTCCAATCAACTGGATAGTAGTAGATAAA  
TTCTTTTCTCATACCTTCAATAATATCCTTTGGAATTCCTGTCTCTTTAGCAATTTTATC  
25 AACATCCCTTTTCCCTAAGAACACATAATCAAATAACTCTAAAGTCAATTGCTCTGGCTT  
TATATTATGCTGATTGATATATTTGCTACTGTGTAGTATGCTGGATAAATGTTGTAATC  
AGATAGAGATTCAATAACCCATCCCTCTTCAAATGGGAACCTTTGTTCCCTAAACCTCTTCT  
TCTAACACATGCCTTGTCTTCAATCAATCTTCTCATGGAATACCTGCCTTAAAT  
CTCTGGGATGAATCTCATCTTATCTATACATTTGTGAGCTAATTCTTTCCACTTCTCATC  
30 TGAATATTTGATGAACCATTTGCTTTAACCATCTTAACATATACATGGGGTTCCACATCT  
ACAGATAACCTTTTCTCACTAAATTCATACATAATTTCTGCCAAACCTTTATCAATTAA  
ATCCTTTGTAAATTTGTCTTAACTCTCTCAACTGGAATTCCTTCATAATCTAAGCAGTT  
TTCATTTAAAACTCCCTTGTGGAATTCATCTTTATAGATTTTTTTAGTTGCTTCTCTAA  
CTTATCCTCTTCTTCTGACTTTTAAATACCCATCTTTTCAACAATTTCTTTTGCAGGATA  
35 TTTTCCATAACCAAGGACGTTAATTAATGGAATTAACCAATTTTCATCAACTAATCCTAA  
ATCCCTTAACGCTATGTAGTCGTAAGGTGCATGTGCTGGAACGTGACATGACATCCAGT  
TCCAATATTTGTTTTTACAAACTTAGCTGGCAATATTGGAACCTCTTTTCTGTACCCGG  
GTTTTTTACTTTTTTATTTATAAGCTGTTCTCCTTTAAATCTTCAATAATCTCTATCTT  
TCTATCTTGGTGTTTAATTTTTCAGCACACTCCTTTGCCATTATCCATATGCCATTCTC  
40 AATTAAWTCATCCCATTTTCAGTTTCTTTCTCTAAATAGACCTTTGCCTTTACATAAGT  
TGCTTCAGGATTAACCCAAACGTTTGTAACTCCAAAGACAGTTTCTGGCCTTAAAGTAGC  
CATTGGCATTATACAGCCATCTTCTGTTGTGAATTTTATTAAGATGTATTCAACTAAAGT  
TGCGTTTTCTCCAACATAATATGTCGTGGTCTTCTACAGGGTTGTGCGATCTTGGACAGTA  
TCTAACTGGGTGAGAACCTTTAACAATTAACCTTTCTCTTTTAAATTTGTGGAACGTGCCA  
45 TTCTATAAATTTGTTAAAACTTTATCATCCGTTTAAAGTTCCTTCTCCAATCTAAGCT  
AAATCCCATTCTTTTAAATGCTTCTTTCAGCTTTCTTTGAGAAATATTCAACAATTTTCTC  
TGGTGTGTTAGTTCTAATAACTCTTCTTTTGGTATTCCATGTAATTCAGTATATGCCCA  
AATTGTCTTTTCTATCTCTATTTTTTATTAATTCAGCTAAACCTAAGATTGGTGTTCCTGT  
AACATGATAACCAAAAGTCCATAAAACGTTTTTATTTTTTCAATCTTTGGAATCTTGCAC  
50 AACCTCTGGGATAGTGAAGTTCTTAAATGTCCAGCATGCAAACTCCATTTAAATATGG  
AAATGCCGCGAGTTATAAAAAATTTCTCTCTATCATCTGGATTTGCTTCAAATCTTTGC  
CTCTTCCCATCTTTTTTGGCACTTCTTTTCAATCTCTTTAAAGTCAATCATAACCATCAC  
ATCCTTTTCAATTTTAAATGTTCAATACTTAGTTTTTACAAAACATTACATTATTTAAATAA  
55 TTAAGGTATATTAATAAGGCGTTTAAACTCCATTTATTAATTTAACCTTTTGCAAAGG  
ACTATAACTACAAAGTTCTACAATATTCTTTTATAGCGTTCCACACTAAAAACTCTGC  
GGTTTTTAAAGTTCCTTCGATTGGATTTAAGAATAAGATGTTTTTCTTAACTAAAAATCT  
CTAAGTTTTTATAGTATTTTATATCTTCAATTTTCGTAACATCTTTAAATATTTTAAAT  
GCATCAACAACCTTTTTTATAAAGTTCTTCTATCTTCTTTTAACTTCTCTAAGAAGTAT  
60 TTTAGTTTTTGGGTTTCTTCTTAAAGCATTGAGGTTAAGATATCTTCTAATTTCTTATAT  
TTCATCTCATTAATAACGTAGATTATATCTATTGGTTTTTCCCTTACATAATTATAGATT  
AACTCTTTATCTTCATTAGTTAGGTTAATATTATTCTCCTTTGCTAAAAAATCCATAAAC  
TTTAAAGCAGTTTCCCTATCAAAATCATCAACTAAAATATATTGCATCTTCTTCTAAC  
ATTGCCCTCATTATAAACCTCTCAATAAATAAGCTATCGGAGCTTAAACAAAAACATGA  
CATAGATGCTTATGCTTAGTTAGAGAGACAAAGTAATTTAAAGCTCATAAATTTAAAT  
CCATTTAGTTTTTAAAGTCCCTATTTTTTGTAGTTTATATAAATTTTGGTTGTTTT  
CCTTCTCTTTTAACTCTTGATTAATACAGAAGTTATATATCTAAAGACATTTTAAACATTC  
CTCTTTTTTAAACAATTCATTTAGGGTATTTTTTGGTATTGGAATGCTATCAACAACCTCT  
GTAATGTTTAAACAAAGCATAACTCTTAAATACATCTGGATAATCTTTAATTAGGGATAAA  
AATAACCTCTTAACTTTATCAATAAATGGTCTTCTCACTCCTCAAACAAAACCTTCAATG

-390-

AAGTCATCATACTTAGATATAAATATTTCCCTCAAATCAAAATAAAACACAACATACTTA  
TCCTTATTTAATCTATTATTAATAATCTCATTTATTAAAGCAGTTTTTCCAGAATTTATA  
GAGCCAAAGATAAAAATTTATCTTTGAGGTTCTGACTCAATAATATGCAGGATTTCCCTCT  
5 ATTTCTTTCTCTCTGTTGAAGAATTTCAATTTAAACCCCTAATCTTATTTAGCTAATTT  
TAGCTCTTCTATAATCTCAATAAGTGTATTTACTAATTTATCCCCAGATAATTTAACCTC  
TTCAGATATAGGGCAAAAATCTATAATTTTGGCTGAATTCCTAAAATAATTATTTCTGC  
ATTTATAAAATTTTTTAAATATTTAACTATTATAGACAATGGCAATGTATGAGTTGAGAA  
ACTGTAATTTATTATTTTCATCTCTTTTATAATCTTAACCTCTCCAACATCTTTATCCAT  
10 TAGGGCACAGTCGATTATTAAAATATGAGTTGGTTTTATCTCTTTTAAATATCTGTAAA  
AAAATCAGGAACAGTTCAGCATTTATTAATAGAGATTTTGTATGTTTATAAATCTTTT  
TTCTTCTCCAAAATACCTCATCAATTTTTTAACTACATAAATGCCAACAGCATCATCTCC  
TTTCAACTCATTTCCCAATGCCATAATAACCAATTTTTTGCAGTTCTTTAGTTTATCCAA  
TAACATTTCTTTCATTATATCATCTTATTTATTATAAAACCAATTATTAAAGCTATTATT  
15 GGAGCTACAACCCACCAAAAAATAATTTTTTAAACTTTCCATCTTACTGTTTTTATT  
CCCTTAGTTAAACCAACCCCTAAGATTCCACCAACAATTGCTTGAGTCGTTGAAACTGGC  
ATACCTAAAGCAGTAAAAATTGTTACTGCCAAACCTCCAGAGAGTTGGGCAATAAATGCA  
GAGCTAACACTCAAATTTGTTATCATAGATAATGTTTCTGAAACCCATTTCGGTATATAA  
TAAGCTCCCAAGCATAAAAAAATAGCTCCGATAATATAAATTATTTGGGATGTTGTAAAT  
20 GTTCCTAATACAGTTGGTAAATCGTTACTTCCTAAGTTGAACGCTACAACAGCAGCACTT  
ATTAATAGAAAATATCTAATCATGTATCTTTTTGAGAATTGAGATATCTATCTTTTCA  
TAAGCTGAATACAATATATAGGCAATAACAACAGCTATAATTGGAGATAATATCCAGCTT  
AATAATATCTCACCAAAATACATATAGATTGTGATGAGTTAAATTTAATCCAATTAGAGAG  
CATATAATAACTGTATGCAATGATATTGGCACTTTTTTGTATGTTGAGAGTGTCAAACT  
25 AAGGCAGAGATTATTAAAGCAGTTAAAGCATCAGAAGATAAGCTATTAAGTACTTCCA  
ACATTTTTTGCAATAAAGAACCAATTATAACTGAAATGCTAAATAAAATTAGCAGATTT  
CTATATGTTGTTGCTCTTGATGCATAGGCAGTGCCTATAGCGTTGGCAACATTATTAGCC  
CCTAATATAAAACAATAAAATAAAACTTATGATTAGCTCTAAATTTATAGAAAATCTCTATA  
GTAATCACCCATTTATCTAAAACCTCATTTTATTTTGTGTGTAATAAATTATATGTAAC  
30 CATCAGCCACATCTTCTATGTAGTCGTAATATTAACAATATTATCTATAAAATCACACA  
AAATTTTTCCCTCCCAAAATGATTCAACTTCCAAATTTATTAAATACTTATAAATCCTAT  
TTTTGATAAACATCATCAATAAATTTTCTTTGTCTTTAATCTCTTTGATAATTGGGTCTA  
AATCCCCACCTTTTTCAATAACATCTAAAACCTCTATCTAAGTGTGAAACATATCCACGG  
TAATCATTAACAAGGTCTATTTTCATTTTTTAAATACTCATCAAACCTCTTCCTTTAATA  
35 ACTCATATAACATAGCGGCATGTTTTAAGCTGTCTAATGTCTCATCTAAAAGCTCTGCAG  
ACCTTGATAACTCTCTTCTCATATTTGGTAAAAATGCCTTTTCTAAGTTTATCCTTATAT  
TTTTGTAGTTTCATCTCCTTCTCTCTATTTTTATAATCTCTTTTAATATTTTTTCAT  
CTTTGGAATTCATATAATCTTTAATAGCTCAATGCTTTTAAGAGACATCTGAATTAATA  
ATCTAAGATTATCTATTACACTTTTCTCATTATCCCTCTCAAATAAAAAAATAGACATAG  
40 TAATCACATCCATTTTAGATTTTTCTTAGTATTTTATCTATTTTACTTCTATCTTTAAA  
ATATTTTCAACATCTGATTTTGAATTTACAATAATTTTGTATTTATTTTATAGATAATTCA  
ACGTAATAATCATCATTAATAAATCAACCATTTCTTTAATGGATTAACTCTTGCTGGACTT  
TCTAATTCATAATCTGATGCATTTCTTAAATCTCTCAAATAGATAAGGCATTATAAACT  
CTTCTAAATTTTCCATCTTCTTTTTTAAGCACATTAAGAAAATCTAAAATAATTTTATGA  
45 GAATTAGACAGTTCAATTAAATATAAAAAATCTTTTGCCTCTTTTGAGTTGTAATTTTTT  
AAATTTTCTTTTAAATCCCTCTTAAAAATAGAAATGACGCATAATAGTATCTCCCAATA  
ATTGTTGATTTTTTGCCCTCTTTTTATCTACTTTTGATTCTTCTAAGAATTCAGCAATA  
TATACAAAATCTAAGGGATTAAACATCTGTCCACCTGTAATGGGATAAATAAACATTT  
TTTAGATTTTGGATTTTCGTATATTTTGTTTTCAATCTGTTCTGAAATTTTAAAGATATT  
50 TTCTTTGTTTTTAAATTTTATAACAACATTAATGCGGTTCTGGATGATTTTCAGAATC  
TATGAGCAGTTTATTTCTTTTATATGATTATCATAGATTTTCAAAAATCTTTCAAGAAT  
TTTCATAAGATATTGAATAATTTCAAACCTATTGTCCAAGCTCTCTCAAATATTGATTT  
ATCAAAATATATTTTCTCATTACCTCTTATAGTATTGATAATTAAATCTGGGCTTTTAAC  
ATCAATTTCCATAATTTCAACAAAAAGTATTATAAAAAATTTATTTTGCCTTAGTAGC  
55 TATTTTTATCCCATCTTTATCAATAACAGCAACAGCACATGCAACAGGATGCTCAAATTC  
CTCATAATTTAATATATAATCTGCTATCTCTTCAGCTGTCTCTCTTTAATATCTATAAT  
CTGGTTTTCATCTATTTTACAGGCGTTATAAACTCCCAATAAATAGCCTTTCCCATCTTT  
TAGTTCAACTTTCTTAACTCTAATGTCTCATGAGCAACATAACCCATATAGCATTGTT  
TTCATCTAAAATAGCCGCAATCTTGGGGTCTTATAATCATCTTTTTTCATAGTCCATAAC  
TGCCAATACGTAAGCTAACGCATCTCTCTTTCCAAAGTGCAATTTTTCAGCTATAAAGTC  
60 AGTATGTGTTCCGTTAGAAACAACAATCGTTTTATCAATAACCTTTATGCAATTGTATGT  
GATATATGGGTTTTTAAACATCTCATTCAAATCCTTTGGAATTATTGCAACTGTATTGTC  
ATCCATTTCTTTGCTCTCTGTTTGGAAAGCTTCTACTTGAGACTCTATAGGCAGGAA  
TGGTTTTCTTCTTTAGTTTTTCCAACAATAAGAATCTTCCAATATACATAAATTCACC  
TCTCCCTACCATAATAGCATTTATATTGTTTTGAGTATTTTAAACCTTAATGGTTTCAT

-391-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TACATAATAAAAAATCTTTTAGGTTTAGCCTTAAAAATCTTAACCTTATTTCAAATCTCT  
CTTATAGCATACCATTTCTTTACAGAGGTTGGCTTAATAATTCCATTAATAACATCATAA  
AATAAAATCTCATTTTTTAATTA AAAAATCTTAAATACCTTCATCTCCTCTTTTTTAACCTCT  
TTTTCATAGAGATTTTTATTTTGCTCTTAAATTTAGATAAAACTTTATAAAGCTCCTCT  
TCATCCAAATCAGTTGTATCTATTAAATACTTTATTTTATCCTTCTCAATATTAATCCAT  
TGCCTTATTGTCTCTTCAACAGACAAACCTAATTTTTTATTCTCAATCAAATCAACTATT  
TCATAAGGTAGAGATAAATAATCTAAACAATAATTAATCTCTTCTTCACTAAACCCCTCC  
TCTTTCAAATATTTCTTATAGTTTCTTTCTTAACCAATCAATTAATAATACTTTGAA  
GTATTCTCTAAAGTTGAACCTTTGATAAATCTCCTCTATAAACAATGTATCAGAGGTTAAA  
CAAATAACATGGCATAAATGCTCCATTTTAGTTAGAGAGACGAAGAGATTAAACAATTCA  
TTTAAACATGACTTACCACCGTTAAATAAATATTTTTCAACTTCTGCAACTCATCAATT  
ATCAAACTGGTTTCTTTCCATCTTCTACAACAGCATTTATACTCTCATTTATCTTTGCA  
AAGACATCATTTAGTTTTAAGTTATTAAAATCAAAGTTCTCCTCAACACCAAATTA AAA  
ACTCCCAAGTTAAGTTCTAACTTATTTAGCAGATATTTTTTTCTGACTTCTCAAAAAAT  
ACTCTTAAAAATTTCTTCTTTGCTATAGGTTGCATACTTCCCTAGATTATAATAGAAAAAC  
ACTATATTACTATCTTCTAACTCTTTAATAACTCTTCTCATTAAGTTTACCAGAT  
GATTTAGGGCCATAAACAATAAATAAGAGTTTGGATCTAATTGACAATAGGTTTTTAAA  
TAATTCAGCTCTTTCTCTCTATTATAGAATTTCAATAATACCAAAAAAGATATATAAT  
GTTTGTTTAAAAATCTGTTTAGCTCTTATAATGAGGTATCTACTTTTATGGCATTTATAGG  
ACAATACCTTGACAAATCCCAAAATTTGAGCATTTATTTTCACTAATAGCAACTCC  
ATAGGTTTTTATTGCTCTTCTTGGGCAAAATACAACACAGTTCCCAACCAACACATTT  
CTCTAATATCTTTATCCCATTTGTAGCACCAAAATATTATTCTTCTATTGGGATTAAATTA  
GCCTCCAATTTATCTCAACACTTAACTTCATAATAGATTTTAGAGGACATCTTGGGACT  
GTTGGAGAACCAGGATTTAATAATAAAATATCTCTACAATCATCTATAAATGGTGTGTGG  
GTGTGTCCAGATATTAAAAACATACTCCCATCTCTTTACCTAACAACCTCAATTTTAAAT  
CTATCCCCCTTGGATAAACTACATCTCCATGAATAACTCCTATCTTAATATCATTTATC  
TCTAAATCTCTTTTCTTGTAAATTTAAATAATCCATATTTCTTTAACAGCAACACC  
TTAGCTAAATCTTTAATGAGTCTAAATTTCTTTATCAGTTACATCTCCACAGTGAATA  
ATTAATCCCATTTGAAAACATCAAAAAACAGCTTTTGGTAATTCAAAAGCTCTATCA  
TAGAGATGGGTGTGAGAGATAAACCATAAGCATAGTCCACCTAAAAATAAAAAAGTG  
GTGTGCATGGCTTCCTTGGGGTGGGCATGTCTCCAGTCTCCTCGCCCCAGATTCTCT  
TCTCGTCCCGCACCCCGTGAGCGCCGACGTCTGCTACCGTTGCTCCCTTCCGGGCC  
TGGCGGGGTTCCGGCAGGTAAAGGGGTTACATCTCCCTACAGGAGATGCTCCCCACCG  
CCGAGCCCCACGGGACGAGACCTCATCGAGGAGTCTGGGAAGGAAGGACTGGAGGACATG  
CCGCCCCCAAGTTTTTCGGCCCCCGCATAAGGGCGATTTCGGGTTACAGGGGACGCCAAC  
CCCCCGCCTAGCCATGCACACCAATTAATAATATAATAGGACTTTTTATATATAGTTTG  
TGGTGGTGCGTAGAAGTTTATCACATTAATTTTAAAGTTAAAGTATATATAATTGAAAAA  
TATAAAGTAAATTTGTATAGTTTTTACAACATACTAAATGGGTATTGATTTAACCTTA  
ACTTATTGGTTTTGCAAGGTTATTATGTGTAATTTATGAGAAATGGGAAATGATTTATAAA  
TTCAACATTAGGAATTTAAGGATGATAATTATGAAACTCGTAAAGATGCCTTATCAAGA  
AGTGATACAACCAGATATTTAAAAGATGAGTTTGGAGAAGCAAGAATCGTAGTGTGGT  
TGTGGTGGAGCTGGAAATAACACAATTAATAGGTTAATGGAGATAGGTATTCAAGGAGCA  
GAAACGATTGCAATTAACACTGATAAACAGCACTTAGAAGTTATACAGGCAGATAAGAAA  
ATTTTAATTGGAGCTACATTAACAAGAGGTTTAGGAGCTGGTGGTTATCCAGAAATGGT  
AGGAAAGCCGCTGAAATGGCTAAAAATATATTGGAAGAGCAGTTAAAAGGAGCTGATTTA  
GTTTTTGTACAGCAGGAATGGGTGGTGGAACTGGGACAGGTTCACTCTGTTGTGGCT  
GAGGTGGCTAAAGAAAAATGGTGCTATAGTAGTTGGAGTTGTAACATATCCATTTAAAAAT  
GAGAGGGCAAGAATGAAAAAGCAGATGAAGGAATTGCAAGAATGTCAGAGGTTTGTGAC  
ACTGTAATTATTATAGATAACAATAAACTCTTAGACTTAGTTCCAAATTTACCTATAAAT  
GATGCATTTAAAGTAGCTGATGAAATTATAGCTCAAGCCGTTAAGGGAATAACTGAAACT  
ATTGCTGTTCCAAGTTTAATAAACATTGATTTTGCAGATGTTAAGGCAGTGATGAGTGGT  
GGAGGCGTAGCGATGATTGGTGTGGGGAAGTTGATAGCAGTGACAGAGGAGATAGAGTG  
CAAAATGTTGTTAGAGAACTTTAAGCTGTCCATTATTGGATGTTGATTATAGAGGAGCT  
AAAGGAGCTTTAATTCATATAACTGGTGGGCCAGATTTGACATTAAGAGAGGCAATGAT  
ATTGGAGAAGGAATTACAAAAGAACTTGACCCAGAGGCAATGTTATATGGGGAGCAAGA  
ATAGACCCTGAAATGGAGGGCTGTATTAGAGTTATGGCGATAATTACCGAGTTAAATCT  
CCAAACATTGTAGGGAAAGACACAAAGCCGAAAAGAATAATTCAAAAGTTTCAAAAGAA  
CAAAGTCAAAGAAAAGAACGTAATAATAGGAGGTATTGACTTTATAGTATAAATTTAATTA  
AATTGATTTGGATTTATTTTAAAAATTTAATTTTTAACTTTTTAAATTTTTTAAATTT  
TTTTAAATTTTTTATTTTAAAGGGTTATTATGAAGGCATGCCAAAGATTGTTATTAA  
AGATAGAGTCCCAAGAGAAATTTGTTGAAGAATTTAAAAGAATTTTGCTTGTGGCT  
TAACCTTTAAAGGAATTTCTGAAATTTCAAGGATTCCATACAGCACATTATACAAAGTTA  
TTCAGGGGAAGGATTTTAGGGTCTCAACTCTAATAAAGATTTTAAAGACGATAAGGTCTT  
TTGAAAAGGATGAGAATATTGATACAATAGCAATTATTGCCGCAAGACCTGCCCTAATA

-392-

5 AAATTACGACAAGGAAGATAGGGATTAATGGAAAAAGTTATTTAATAAAAGAGTATCCAG  
CCAATTCTTTGGAGGAGTGTATTGTTGCAGCTGTTAGAGCTGAAAGAGAAGGGGTTAAGG  
GCATAGTTTGTGCTCCTATTGTTAGTGCAACTATTGAAAAAATCGTTAATGTCCCTGTAG  
CTGTTATTATTCCAGAAAAGGATGCGTTTATGAAAGCATTAGAAATAATTGCAAAGAAAA  
TAAATGAATAATATATTAAGATTTAACATATTGAATTATTTTTTCTAAGAGTTTATCGGC  
TATATTAACCTCAGAGACCTTAGATAATCCAATCCAAGATGGTGTGAATTTACTTCTAA  
AAGTTTTAAACCATCTTCTGACTCAATTAAATCAACTCCAGCATAAAATAAACCAAGAGC  
ATTTTTTGCTTTTAAAGCCAATTTTTCAATTTCTTCAGTTATTTTACATTTTCTCAACTCT  
10 TCCTCCCTGAGAAACATTGTTTTTCCAATTTTCTCCTCCAATCCTATACATTGCCGCAAC  
GACCTCATCATCAACTACAAAAGCCCTTATATCTCTATGTTTCATTTCTTACTGGTTTTAT  
AAATTCCTGGATATAGAAGGTATTATTTTTCTTTAAATTCATTTAAAATCTTTAACTT  
AGTAGATATTGGCAGTTCTTTTTTAAACCCTAACAAATTCCTCCCCACCACATCCAAATAT  
TGGTTTTTAAACTGCTTCTTCAATTTATCTATCCAGACAATTGCTTCATTTATACTTTC  
15 AGTAACAACAGTCTTTGGTGTGGGAGATTATTTAATTCAAGAAATACAGAGGTTAAAAA  
CTTATTTGATGCCCTATCTATTCATCTGGAGGATTATATAACGGGAATATAATGATTTAA  
ATACTTTAAGACATCAATCTAAAAAACTATCCCAGCCAAGATTTCTAACAAAACAGCA  
ATCTAATTCATCTAAAAATGACTTGTAAATTTTAAATTTAAATCCAAATTAATCCAGC  
TACAATATTTGAAGGGGTTATAACTTTTAAATCTACTTCATACTTTTACAGGATTTTAT  
TAAATCATTGACTACAGCATCTCTTTCTATGGTAATTATACCAAGTTTCATTACTATCCC  
20 CTTATATAACTAAACAGTTAAATATTAATGAAGTATATAACAATTAATTATAAGTATGTT  
ATGTAGTTTTATCTTTATTGCATAGAGTAAAAATTAATGTCTTTTCGAAAAATAATAAAACA  
AAAATTAATAAAATTTACCAATGAAGTTTGAACGCCCTCCTTTGGAAGGCGTTCATGAGTG  
CCTTAGTTATTCTAAAAAGTTTTTAAAGACACTATATAATTTTTGACATGAGAGATGTTT  
25 TTATTAATAATATTATATTCATGCATATATTTAAATATATCAAATTATTATGGTGATG  
GAATGGAGAAAAAACGTTATCACTCTGTCTATATGTTTAAAAAGAATCCCTGCGACAA  
TTTTAGAGGAAGACGGGAAAATTATTATTAAAAAAACCTGCCAGAACACGGAGAATTTA  
AAGATATCTATTGGGGGGATGCTGAGTTATACAAAAAATTGATAAATATGAGTTTATTG  
GAAAAATTGAAGTAACAAATACAAAGGTAAAGAATGGCTGCCCTTATGATTGTGGTCTTT  
30 GCCCCAATCACAAATCTACAACTATACTGGCCAATATAGATGTAACAAATAGATGTAATT  
TAAACTGCCCTATATGTTTTGCCAATGCCAACAAATCTGGAAAGGTTTATGAGCCATCTT  
TTGAAGATATAAAGAGGATGATGGAAAACCTTAAGAAAAGAGATTCCACCAACACCAGCTA  
TTCAATTTGCAAGGGGAGAGCCAACCTGTAGAAGTGATTACCCGAATTAATAAAATTAG  
CCAGAGATATGGGATTTCTGCATGTTCAACTTGCAACTAATGGTATAAAATTAAGAACA  
TAAATTATCTTAAAAAGCTAAAAAGAAGCAGGATTATCAACAATCTATTTACAGTTTGATG  
35 GAATCTCTGAAAAACCATATTTAGTTGCAAGAGGTAAAAACCTCCTTCTATAAAAACAGA  
AAGTTATTGAAAAATTGTAAAAAGTAGGATTGATAGTGTGTTTTGGTTCTACCTTGG  
TTAGGGGTGTTAATGATAATGAAGTTGGGGGTATTATAAGGTATGCTGCTGAGAATGTGG  
ATGTTGTTAGGGGAATTAACCTTCCAACCAGTTTCATTCACTGGAAGGGTTGATGAAAAAA  
40 CACTTTTAGAGGGAAGGATAACAATTCCTGACTTTATAAAGTTAGTTGAGGAACAAACAG  
ATGGAGAAATAACAGAGGAAGATTTCTATCCAGTTCCCTTCAGTAGCTCCAATCTCTGTGT  
TAGTTGAAAAATTGACAAATGATAGAAAACCAACTTAAAGTTCCCATCAACACTGTGGAA  
CTTCAACATACGTAATTTGTTGATGAAGATGGAAAACCTAATCCAATTACAAGATTTATAG  
ATGTTGAAGGATTTTTAGAAATTGTTAAAGAGAAAAATAGAGGAAATTGGAAATCAAAAA  
45 TGCACGATGTTAAAGTTTTAGGAGAAATTGCTTTAAATTTGCCATCTTTAATTGATTTAG  
ATAAAGCACCGAAATCAGTTAATATAAAAAAGATAATTGATTTAATCTTAAGTGTTTTAA  
AGAGTGATTACAGTGCTTTAGCTGAACCTCACTACCACATGTTGATGATTAGTTGCATGC  
ACTTTATGGATGCATATAACTTTGATGTTAAAAAGGGTTATGAGATGCTGTATTCACATCG  
CAACCCCTGATGATAGAAATCATCCCATTTCTGTACATATAATACATTACATAGACAAGAGG  
50 TTGAGGAGAAGTTCTCAATACCATTAGAAGAATGGAAAAGAATGCATAAAATAGGAGGAG  
AAGATGATAGAGAAGATTATTAAAGAGAGTAGGGGAAGGGGTTTTAATTGATATTGATGTT  
CAGGCAATGCTAAAAAGAATGAAATTGTTGGTATAAACGAATGGAGAAAGAGATTATCA  
ATAAAAAATAAAAGCTCCTGCAACAGAGGGAAGGCAACAAAGGAGATAATTAAATTTTTT  
AAGGAAATTTTTAAAAAGATGTTGAAATAGTATCTGGAAAGCTAAATCCACAAAAAACT  
55 GTATTGATAGGAGATATTAAAAAAGATGAAGTTATTGAAATATTA AAAAGATATTTATAA  
TCCTATCAATTCATTAAGCTTTTCTAAACTTTTTTATTTACCTCCTCATAGATGCTGTT  
TCCATGACTATCCATTGCCACAATTAAGGGCCAAAATTATTAACCTTCCAACCTCCCAAC  
AGCCTCTGGCATCCCTAATTCATCTAAAAAATATACGTTATCAACTCTTTTTACTGAAAT  
AGCTAACAAAGCTGCACAACCTCCTGGAGCTGCTAAATAAACCCACACCATAATCTTCAAA  
60 AGTTTTTAATAACTCTTTTTTTCATTCCTCCCTTTCCAACAATTGCAGAGATGTTAGTTAA  
TTTTATGAACCTCCTCTCAACATCATTCCTTGAGATGTTGTTGGGCCATATAGAAAC  
ACAAACCCAGCTATCATTTACTTTTTTTCATTTATTGGGCCAGCATGGTAGATAATAGATT  
ATTCAAATCAAAGGTAGTTTTTTCATTGCTTTTTAGCATCTCAATAATTTTTAAATGTGC  
TTCATCCCTCGCAGTGATATTTTGCCATTTAAATAGACAATATCTCCAACCTTTAAGCTT  
TTTAACATCTTTTTTGTAAATTTGTAAATGTATATTCCAAAATATCCCTCCTGATATT



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTATAGCTTACTCTATAATCAAAACCATAATTTATTTATAATTAGTTTTAAAATCTCTTA  
CATAAAAATTTAGACCTTTTTGGTGAAAAGATGATATGTATAATCATGGGTAGTGAAAAGC  
GATTTAAAAATAGCTGAAAAAGCAGTTAATATTTTAAAAGAATTTGGTGTAGAGTTTGAG  
GTTAGAGTTGCCCTCTGCCCATAGAACACCAGAGTTAGTTGAGGAGATTGTTAAAAATTC  
AAGGCTGATGTATTTTATAGCTATAGCTGGATTAGCCGCTCATCTACCGGGAGTTGTAGCA  
AGCTTAACAACAAAACCAGTTATTGCTGTTTCTGTTGATGCAAAGTTAGATTGGTTAGAC  
GCTTTACTTAGCTCAGTCCAGATGCCTCCTGGAATTCCTGTTGCTACTGTTGGAATTGAT  
AGAGGAGAAAACGCTGCTATATTAGCCTTAGAAATCTTAGCTTTAAAAGATGAAAATATT  
GCAAAAAAATTGATTGAATATAGAGAGAAGATGAAGAAGAAAGTTTATGCATCAGATGAA  
AAAGTTAAGGAAATGTTTAAATAACTATAACCATTAAATTTTTATGTTATAACGTTGCTA  
ATAATTTTTACTTATAAAAAGTGGAGAGGGATTACATGCAGAGAGTGAATCCAACAAGAA  
TGGAGTTATTAAAAATAAAAATAAAATTAATTTGGCAGAAAAAGGGCATAAATTGCTTA  
AGCAGAAAAAGAGATGCTTTAATCATGGAATTCCTCCAAATTATAGAGCAAGCTTCAGATT  
TGAGGGATAAGGTTGAGGCAAGTTAGCTGAGGCATATAAGATTTGATAATGGCTCAGA  
CAGTTATGGGAACCTTAGCAGTTAAAGAGGCAGCATTAGCAGCTAAGAATGATAAATTAG  
AAGTTGATATGGATACAAAGAATATTATGGGTGTTACTGTTCTTACTTTTGAATATACA  
ACGTTAGAAGAAAGGTTGGTGAAAGAGGCTACTCACCTTACGGAGTTAGCTCAAAATTAG  
ATGAAGCAGCTAAGAAATTTGAAGAAGCTTTAGAATTAATAACTGAATTGGCTGAAATAG  
AGACATCAATTAACCTCTTAGCTGAGGAGATTATAACAACAAAAAGAAGAGTTAATGCTT  
TAGAGTATGTTATTATCCCAAGATTAAAATCTCTCAAAAAGTATATATCAATGAGATTGG  
ATGAGATGGAAGAGAGAACTTCTCAGGTTGAAGTTAATTAATTCGAGAATTGAGAAGA  
GAGAAGCCGAAGGGGAGACAGTATAATTACAAAAATAATTTTTGATGCAACTGAAGCGTT  
AGCTTCGGGTTACAAATTCGAAGGATTTGTTTAAACAGAAAGCTTTGCTTTCTGGCTACAA  
AAACTCGAAGAGTTTTTGTTTAACTTTTTCTAAAAGTTGCAGGGAAAACCTTCTCAGATT  
GAAGTTGATTAAGTCAAGAATTGAGAAAAGGGAGGCAGAGGGCGAGACAGTATAGAAATT  
AAATAATTATAATAAATAATTCTTAGTTTTTTGGTGATGTTTATGGTATTGAGAATACTT  
GGAAGAATGACTAAAATAGAAAAAGAAATTAAGGAAGAAGAGGCAAAAGTACGATTAAATA  
ATTAAAAATGAAGCAAAAATTAAGCAATTTGTTGCTGAAGAGGATATGGAGTTTAAGCAG  
GGTGATATAAAACCTATAAGAATTAAGAAAATTAATTTCCCTCCATGTCAGTTTTGTTA  
ATTTGTCCTTACGGTAGGCACAGAGTTGGGCATGTTGTAGCTGTGGGAGAAGAGGTTCCA  
ATGCCATATAGATGTTGAAAGAGAAGTTGATATGGCAATGTTGTCATGTGGATTGAGGGA  
GAAGTGAAGAAAGGAGATTTAATCGGAATGTTACTTATACTTGCAGCTGAAAAAAGAGAG  
TAAGTAATTTACTAAAACTTTTTTATTATTTCTTTATAGAAAATTTAACAAAATTTTAT  
TATTTTGAAGATGCTAATTTTGGGATTCCTATGGAGTTAATTGAAATATTGCTAAAAA  
AACTAAACAAAAATGCAGTAGTTACAGAGATAGCCAAAGATAAAGACCCCTTTTAAGGTTT  
TAATATCAACTATAATAAGTGCAAGAACAAAGGATGAAGTAAGTGAAGAGGTTTCTAAAA  
AACTATTTAAAGAGATTAAGGATGTTGATGATTTATTAAACATAGATGAAGAAAAATTAG  
CAGATTTGATATACCCAGCAGGATTTTATAAAAAAAGGCCAAAAAATTTAAAAAATTAG  
CCAAAAATTTTAAAGAAAATTTATAATGGGAAAAGTTCCAGATTCTTTGGAAGAGTTGTTAA  
AGCTCCCAGGGGTTGGAAGGAAAACAGCTAATTTGGTTATAACCTTAGCTTTCAACAAAG  
ATGGGATTTGTGTAGATACCCATGTCCATAGGATATGTAATAGATGGGAAATAGTTGATA  
CTGAGACTCCTGAAGAGACAGAGTTTGAATTAAGAAAAAAGCTTCCTAAAAAATATTGGA  
AAGTAATAAATAATTTGTGGTGGTTTTTGAAGGGAGATTTGTTCTTCAAAATCTAAGT  
GTGATAAATGTTTTAAAGAAATTAAGAGAAATGCCCTTACTATGAAAAATTAAGCACT  
TTGAAAATATATTAATAAATTAATTTTAGAAAAGTCTCAAAAAACAAAAATCCCTAATG  
AAAAAGGAACCTTACATCTTAAAAATTAGGTTAAAAGAAGGTAAAAAATAAATTTGGAA  
AAACAGAGAGATTTTTTAAAAAAGGATATTATTTCTACATTGGCTCTGCCTTTGGAAATT  
CAATGAACCTTAAAAATAGGATAGAGAGGCATTTAAAGGATGATAAAAAAGATGCACTGGC  
ATATTGATTATTATTAATAATATGGTAAGATTGAAGAGATTATATTACAAATGAGAGAG  
TTGAGTGTGAGGTTGCAATGAATTTATAAAAAAATTTGATTTTGTGAGAACTTTGGAT  
GTTCTGATTGTAAATGTAAGAGTCATTTATTTTATTTGAAACCATAGAGGGGGCGTAGCC  
CCCTCTATGGTGTGGATACCCAGAGCGGGGCTTCACTACGTTTACGCCCCACTTAATTAG  
AGGCATTGCCGAGTGAAGCGAGGTAATGCATCCTGTTTAAATGAAATGGAAAGCTACGCT  
TTCCAGCTATGAAAACCTCTTTTAGTTTTTCATTTAACCGAAGCGTTAGCTTCGGGCTATGA  
AAATCTTTGATTTTTTCATTTAATTTTCTAAAAGTTTCATAGCAATAGGAGGTCCTCTCC  
TATGCTGTAAGAGTCATCTCTTCTATTTTAAACCATAAATTTACTTAAATCTCTCCTTTCC  
ACCAATATTTTTAATTATCTTCAAAAATTCCTTTCTATATTTTTTAACTCATCTCTTATT  
GTATCCATAAATTTCAATGTTATACCTTTTATACCTTCTTCTATTTTTTCTCCCTCATA  
AACATCAATTTATCTCAATATCGAACATTTCTTTAATAAATTTAAATAACTTCTCATC  
AACATCCTTTTTTAAATAAAACAGACACATCTATATTTTTTTCTAAGTGCTTCTTTTT  
TAGTTTACTCAACTCATCTCCAGCAAAATACCTCAACCCTTAAATATTAATACTTCTGCTC  
TTTGCCATTTTTATTTAATATTAAGTAATCATCTTCAATGTCTTTTAAACTCCAAAATG  
AACAACATTTGAATTTATTTTTTACAGCCACATCTTTACCAATGAGTTTATTTAGCTT  
TTCATTTTCAGATGTTAATGCAAACACGGCCTTATCTGAATAATAAGCCCTCTCTTTGC

-394-

CTCACTACCAAAATGCTTTGCAGCTTCTTTTATTATCTTAACAAAACCTTCTCTATCTTT  
ATTTTTTAAACAATTTCACTGATTTTCCTTACACTGATTTATAAAAGGTTTCATGAATCTCCTT  
TATCCTTGGATTAAACATTTGGATGTCAGCATATAAATAGGGATTCTGTCTATAATCCT  
5 CCCAATGATAGAAATCATCAACTCGTATATTGGGGAGGCAAACCTTCTTGACTCTTTTAT  
ATCAACGTTGAGTTCTTTTAAACGTTGCTCCTAAAGATATAAAAGGCGAAGTGAGTCAAACC  
CTGAACAATCCCCATAATTCTATCATGTTTTTCTGGAGGGATGACTATAACCTTAGCCCC  
TTCTTTCTTTAAAAAATTATAAACCTTGTTAAACCACTCAGTATTTTTATGCTTTTCAGA  
AGGGGTTAAGATAAACCACTTGTCTTAACAAAGAAGGTGTTGATGGGCCGAACATTGGGTG  
10 GGTTGGAATAACTGTAACCTCCTTTAACATGCTCTTCCATAGCTTTTGAAGGAATCTC  
TTTAATTGAGGTTATGTCCATTAAATAACATCCTTCCCTAACATGAGGAGCTACCTCTTT  
TATAACCCCTTCTGTAACATTTATTGGAAGTCTACAATAACAATATCTCCTTTTTTAGC  
AGCTTCAATGTTGTTGTAGTAAATTCAACCCCTAACCTCTTCTCAACATTTTTCTCTTT  
CTCAATATCTCTCCAGTAACATAACGTTAAACCCCTTATTTTTTAAATATCTTGCAAA  
15 CCACCTCCCTAAACCATCAGTTCCTCCAATAATTGAGATTGTTAAGTTCGTATTTTTTCAT  
AATATTCCTCTTATAGGATTGTAGTATATATATTTTTGATGAACTTTTTCTAAAAGTT  
TCATTGTTAGGTTTTTATTTTCCATGAATTTACCTAAATAAGATTTAATAAAATATAAT  
TAACGAAATTCCTAAATTTGTTCCAGCAATAACTTGAGAACTGTATGTTTCTTTAAAT  
AGATTCTGCATATCCAGTAATGATTACTAATATTAGATATATGGTGGATAACCAAATAC  
20 TGTTTGTGAAAGCATATATGAGATAAGCCATGGCAGATAATCCATAATTATGCATGCTTA  
TCTTCCAAATTTTGTGATTATTAATAATTACTAAACATTAACCAAGAAAATATTATAA  
AGATATTTTTCCAAATATTGCTAATATTGATAAATAAATTAAGTAAAAATTAATGGGA  
CTAATCTATTTTTCTGTTAGGAATATCCCATGTTTCATTTTTTATCTTTGCCCAACATA  
TCCAAAAAACACATGGAAAGAAAATGCTAATGATAAAGAGATATCAAATTTTTGAAATGA  
25 GTAAGAATCCAAATGTATAAAAAATAACAAATACATCAAAGAGAGTATTTGAAAAATCTCTC  
TTATACTCAAGATTTTCACCAGAACATCATATATAGCATATATCCAATTAAAGGGAGTCC  
AACAAATTGCCCAATAAATGGATTCCATTTTTAAACCTTTTTCTCCATCAAATGGAGGTAT  
TGGAAGCATATTAAAGCCAGCTAAGAATAGGTTTATATGGAAATCCAAAAATTCCTATCCA  
ATATAATAAAGAACCCGGTTTAAAGATTAACATTAATATAAAAAACACAAATGCCAAAGC  
30 AACGTTTGTAGAGGTCCAGCTAAAGCTATTTTTCCATTCTCTTCTGGGGTTAAATAATC  
TTTGTAATATAAACTGCCCCGGGAGCTATGAATGTAGCTCCAAAGACAAGCTTTAATAT  
AAAACCTAATATTAAAGCCTTCATACCATGCTCTAAATTCACCTCCACGCTCCATACTTCTC  
TGCTAGCTTCTAATGCTATTAATTCATGGAATATAAAGCCACTACCAACGGCTATTAAGCT  
AATAATAAAAAACAAGAATTGAAAAATTTGGATAAGAGAAAAATAAACGCTATTGCCAATAC  
35 CGATATTGTTAAGTCAATTATCTCTCTTTGTGAAAATCTAAAGATACTCATTTTTTTCACC  
ATTGGATTTTTAATAGTATCTTACATCCATTTTCCTATATAGTAGTTTTTCCAAATATTAA  
TCCAGTTATAAGCCAGCTAAGTGTGTTATGTGTGCAATTCCAGTTTTTAAAGAGTAAGG  
GAGTAAGTTAAATCTATAAGTGCAAAATAGATTACTGCCACTCTTATATTTACTGGGAT  
TGGTAAGGGAAATACAACAACCTCTTAAATGTGGAGCTAAAAATAGCTAAAGCTCCCATTAT  
40 TCCAAATATTGCCCCAGAAGCTCCGACTGATGGGTTGTAATCCCAGTGAAATAGGCATA  
GGCAATATATGCTAAATTCCTAATAATTCCTGAGAATAAAAGATTATGAGATATTTTTT  
TGAGCCAATATATTTTCCAAGTATGTTCCGAATATAAATAATACTAACATATTACCAA  
TAAATGAGTTATGCTGCATGATAAATATGCTTGTAATTACTTGCCAAGGCATATTGGT  
AAAGAGATTTGGCCATAATGCAAAATAGTAATATAGCTGTGGCATAAAAAACCTAATAAT  
45 AAACATAGCTATGCAAAATCCCCACTATTAAATGTTAATCATTTTCTACCCTCCCCACA  
CATTTATTTATAATTTCGTTTATATTATTGTTTTATAACAAATATCACATTTATGTGACAT  
TTTTAGATTATTTTAATAAGTTATTGACCTATAAAAAGGTGATTGAATGGGACTTAATAT  
AACTGGACTCATCCCTAAACACATGGAGAATAGGGGAAAACCTAAGTTTAAAGAAAACCT  
AAAAATTATTGAAAATATTTTAGAGCAGAGAAAAGCTCCAGAGAATGGAATCGATGAAGA  
50 GCATATAAAGCTATTGTTGAGGCTCTTATCTTTTATGGACACTGACAAAGACCCAAATGT  
TGTGCAGATTGGTGAGAGAGAGGCAAGGGTTTATACAAAACCTCAAAGGGATGGTGTGTTT  
TGATTTCTGCCATGGTGTGGAAGGAGTGGGAATTTAATAGACCTCAACCAAAAGCTCC  
AGGAGCAAGTGTGATGTATAAGCTAATAAATTTATAGAGAGTTTTTAAAGGCTTT  
AGGGTTAAAGGTAAATGCGATAGCAACACCAGTAGCCACTGGGATGAGTTTAGCCCTCTG  
55 TTTATCAGCAGCAAGGAAAAAATATAACTCAAATGTTGTTATCTATCCCTATGCAGCCCA  
TAAAGTCCCTATAAAGGCAACTTCATTTATTGGTATGAGGATGAGGTTGGTTGAGACTGT  
TTTAGATGGAGATATTGTTAAAGTTGAGGTTTCAGATATTGAAGATGCTATAAGAAAAGA  
AATTAATGAGAACAACAACCCAGTAGTTTTAAGCACTTTAAGCTTTTTTCCCAAGAAA  
GAGTGATGATATTAAAGAGATAGCAAGATATGCCAAGATTATGACATCCCTCATATAAT  
60 AAATGGTGCTATGCTATCCAAAATTTTTACTATATCGAGAAGCTAAAAAAGCTTTAA  
GTATAGAATTGATGCTGTAGTTAGCTCATCAGATAAAAAATCTATTACGCCAATTGGTGG  
AGGAATAATTTATACAAAGGATGAGAGTTTTTTAAAGAAAATATCTCTTACTTATCCAGG  
AAGGGCATGAGCAAAATCCAATTGTTAATTTTTAATATCTCTCTTGGCAATTGGAACATA  
AGACTATCTAAATTTAATGAAAGAACAAAAGAGTGTAAGGCTATTGAATGAGTTATT  
GGAAGATTAGCTAAGAAAAAAGGAGAGAAGGTTTTGAATGTAGAGAATCCAATTTCTTC

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ATGTATAACAACAAAAAAGACCCATTGGATGTTGCTGGTAAGCTTTACAATTTGAGAGT  
TACTGGGCCGAGAGGAGTTAGAAGGAATGACAAATTTGGAACCTTGCTATTTAAAGAGTA  
TCCTTATGACTATATAGTTGTAAATTCAGCTATTGGAGTTAAAAAAGAGGATATCTACAA  
AGTTATTGAGAAGTTGGATGAGGTTTTATAAAAAAGGGATAACATGGAGTTAAAAAATAAA  
AAGCTTAGTTTGTGGGAAGCTGTTTCTATGGCTGTTGGTGTAATGATTGGGGCAAGTATA  
TTTTCTATATTTGGAGTTGGAGCTAAAAATAGCTGGAAGAAACCTTCCAGAAACATTTATA  
TTGTCTGGAATTTATGCACCTTTTAGTTGCTTATTCCTATACAAAACCTTGGAGCAAAAGATA  
GTTTCAAATGCGGGACCTATTGCATTCATCCATAAAGCCATTGGAGATAATATAATAACT  
GGAGCTTTGAGCATTTTATTATGGATGAGTTACGTTATATCCATTGCTCTATTTGCAAAA  
GGGTTTGTCTGGCTATTTCTTACCTTTAATAAATGCTCCAATAAATACATTCAATATTGCC  
ATAACTGAAATAGGCATAGTTGCGTTTTTCACTGCTCTGAATTTCTTTGGTTCTAAGGCT  
GTAGGGAGGGCTGAATTTTTTATTGTTTTGGTTAAGCTCTTAATATTAGGGTTGTTTATA  
TTTGCTGGGTTGATAACAATTCATCCATCTTATGTAATTCAGATTTAGCCCCATCTGCA  
GTAAGTGGGATGATTTTTGTCATCAGCTATATTCTTCTATCATATATGGGTTTTGGAGTT  
ATAACTAATGCCCTCAGAACATATTGAAAACCCATAAAAGAACGTTCCAAGGGCTATATTT  
ATAAGCATATTGATTGTGATGTTTGTGTATGTTGGAGTAGCCATTTCAGCAATAGGAAAT  
TTACCAATAGATGAACATAATTAAGCCAGTGAAAATGCCTTAGCAGTGGCGGCAAAACCA  
TTCTTAGGAACTTAGGGTTTTTATTAATATCTATAGGAGCTTTATTTCAATTTTCATCA  
GCAATGAACGCCACAATATACGGAGGGGCTAATGTTGCCATTCATTAGCAAAAGACGGA  
GAACTTCCAGAATTTCTTTGAGAGAAAGGTATGGTTTAAATCCACAGAGGGACTTTATATA  
ACCTCAGCCCTTGGAGTGTGTTTGCATTACTGTTTAAATATGGAGGGGGTGGCATCAATA  
ACAAGTGCCGTATTTATGGTTATATATCTCTTTGTTATTCTCTCCACTATATCCTTATC  
GATGAAGTTGGAGGGAGAAAAGAGATTGTAATCTTTAGCTTTATTGTTGTATTAGGAGTT  
TTTCTACTTTTATTGTATTATCAGTGGATAACCAATAGATTTGTGTTTTATGGGATAATA  
GCAACATTTTATTGGAGTGTGATATTGAGATTATCTATAGAAAAGTAACAAAAGAACA  
TTCTCCAACAATATGTATGTTAAAGCTAAATTTTAAACATTATTAACATTAAAGCTGTAG  
GAGGTGCTGTGTATCGTGGTCATCTTCATTGAGCAAAAGCCCTCTTCCACGACGCGCC  
CAGACCTCCTTTTTTGTTCGCCCACTTCGAACCCGCTATCATCGCAACTCTCTGGATAT  
GCTCCATTTGGGTCGGTTCGTTGGGGATAAATATATATCTCTATGCGGTTATATAAAATT  
TAGCACAACAAATAATGAAGGTGAGAGATGAGATATGTAGTAGGGCACAAAATCCAG  
ATACTGATAGTATAGCATCAGCTATTGTTTTAGCTTACTTCTTAGATTGCTATCCAGCAA  
GATTGGGAGATATAAACCAGAAACAGAGTTTGTGTTTGGAGGAAGTTGGAGTCATGGAAC  
CAGAGTTGATAGAATCAGCTAAAGGTAAAGAGATTATCTTAGTTGACCATTAGAAAAGA  
GCCAAAGCTTTGATGATTTAGAAGAAGGGAAGTTAATAGCTATTATAGACCACCACAAGG  
TTGGTTTAAACAACAACACTGACCAATTTTATACTATGCTAAGCCAGTTGGTTCAACAGCTA  
CAGTTATAGCTGAACCTCTACTTTAAAGATGCTATAGATTAAATTGGAGGTAAGAAGAAAG  
AGCTAAAACAGATTTAGCTGGGCTTTTTATTGAGTGCATTTATATCAGATACAGTTTTGT  
TTAAATCACCACAACAACACTGACTTAGATAAAGAGATGGCTAAAAAATTAGCTGAGATTG  
CTGGAATAAGCAATATAGAAGAGTTTGAATGGAGATTTTAAAGCTAAGTCAGTTGTTG  
GTAAGTTAAAGCCAGAAGAAATCATAAATATGGACTTTAAGAACTTTGATTTCAATGGAA  
AGAAGGTTGGAATTGGGCAGGTTGAGGTTATAGATGTTAGTGAAGTTGAGAGTAAAAAG  
AAGATATTTATAAATTGTTAGAGGAGAAGTTGAAAAATGAGGGCTATGATTTAATCGTCT  
TTTTGATAACTGATATTATGAAGAGGGTAGTGAGGCATTGGTTGTTGGAATAAGGAGA  
TGTTTGAGAAAGCATTTAATGTCAAAGTTGAAGGAAACAGTGTATTCTTAGAAGGAGTTA  
TGTCAGAAAGAAACAGGTTGTTCCACATTGGAGAGAGCTTATAATGGATAAATCTTTT  
TAATTTTTTGTGATACTATGGGAGCTGATATATTAACCTTCTAAAGAACCTCTTAAAGAAC  
TTGGAAAAGATTTTAAAGAGATATTGAAGATATAGATTTAGAATTTTATGAGATTAGTT  
ATAAAAAGATGAAAAATAAAGAAATGAGGAAAATTAGGGATGATTTATGCACTACTCCATA  
ATAAAACCAAAATGTAAAAAGAGATTATTGAGATAGATAAAGGTTTCATTAAAAACAAAG  
AGGAAGTTTGCAATTTTGTAGAAATAGGAGATAAAATCCTAAACAATAAAGAAATTTAT  
GCAAATGATGATGTTGAAGTTGTGGTTGATTACTCTTTTACTGATTCAAAGAGACCTAAG  
GAGAAGATAGAGCTTTATATAATAGAAGATATAAAGAGGGATTAATATGGATTTAGAAGG  
AAAATGCTGCTTAATTCACGCAATTGGTGGAATTATTTTTGGATATTTGGCAAATTATGT  
ATATACTGCTGGTTTGGGGATATTTAGTGGAATAGCTACTTTGATATTTTTATTATTGG  
AGCTGTAATTTTTGGGCATATTTCTGCTAAACATTTGGAGAGGAGAGTTTAACTCAAAA  
ACAGTGGCTTGTTGTGGAGTTCTACCTTTCTTTTTTGGTAGCTATAGTTGTTTGGGATTT  
GAAGTTTAAATGGGCTGATTTAAATCGGTTATTAGAATATGATGAAGAAAGTTTGGAAATG  
GTTTAAAGGCTATGGAGCTATATATTTATTGTTAAGGTGAAAGCTTTGCTTAATAAAGAT  
ATAAGGGAGGAGATTCAAGCACTTATAGAGATTGCAGAGGAGAATTTATCTGCAGCAAAA  
ATTTTATTTGAAAATAAATTGTATAGGGATGCGGTTGCGAGGGCATATTATGCTATATTC  
CATTCTGCAAGGCGCTATTATTGACTAAAAATCTCAATCCAAAAAGCATGCTGGAGTA  
ATAAAGATGTTTGGGCTTTATTTTGTAAATGAAGGATATATTGAAGAAATATATGGGAGA  
ATAATAACAAAAAGTTATAATTTAAGATGGAAGGCAGATTATACAACCTGACAAGCCAACT  
GAAGAAGAAGCAGAATCAATAATATATGAGGCGGAGATGTTTGTGATAGGATAAAAAAG

-396-

GCATTAAAGGAGATATTATGAATGAAGAAAAAGCAATAAAAGAGTTTGTGAATGCATTAA  
AATCAAAATATAGAGGTAGAATTAAGAAAAATATACTATTTGGTAGCTATGCAAGGGGAG  
ATTACACTGAAGAGAGTGATATTGACATTTTAATAGTTGGGGATGTGGATTTTGATTATG  
5 TTATTGATTTTATGCACTAAATTGCTATTGAAGTATGGAGTTGTTATAAATGCAATTGTTG  
AGAGTGAGGAATTATTTAATAAAAAAATAAATTGGTCATTCCATAGGAATGTTTTAGAGG  
AAGGAAGAGTGTTGTATTAAGAATAAAATCGATGGTTAATTCCTCTCCATTATGGAAGAA  
GTTAATGAGAAAATGTAAAGGTGAAAAATATGCGCTTAAAAATGGACAAGTCAAAGGAATT  
ATTTGAAGAGGCTAAAAAATATTTGGTTGGAGGAGTTAATAGTCCAGTTAGATATTTTAA  
10 ACCATATCCATTTTTTTGTTGAGAAAGCTAAAGATTGCTATTTATTTGATGTTGATGGAAA  
CTGCTATATTGATTACTGCTTAGCTTACGGGCCGATGGTTTTAGGGCATGCAAATGATGC  
TGTGATTAAAGCAGTTAAAGAGCAACTGAATTAGGAAGTGCTTATGGATGCCAACAGA  
GAAAGAGATTATTTTAGCTAAAGAGGTTGTTAAAAGAGTTCCATGTGCTGAGATGGTTAG  
ATTTGTTAATTCTGGGACTGAGGCGACGATGTCAGCTATAAGATTGGCAAGAGGAGTTAC  
15 TGGAAGGAAGAAGATTATTAAGTTTGATGGAGCTTATCATGGAGCTCATGACTATGTTTT  
GGTTAAGAGTGGAAGTGGTGCTCTAACCACCGACATCCAACTCTCCAGGAATCCCAGA  
AGAGACAACAAAAATACTATCTTAATCCGTTTAAATGATGAAGATGCTGTAAAAAAGC  
AATAAATGAAAAATAAGATGAAATTGCGTGTATTATAGTTGAGCCAATTATGGGAATGT  
TGTTTGTATATTACCAAAGAAGGTTATTTAGAGTTTTTAAGAGAGATAACTGAGGAAAA  
20 TGATATTTTGTGATATTTGATGAGGTTATAACTGGGTTAGATTAGCTAAGGGAGGAGC  
TCAGGAGTATTTTGGAGTAGTTCCAGATATAGCTACCTTAGGAAAGATATTGGGAGGAGG  
ATTTCCAATCGGTGCTATTGTGGGGAGAAGAGAGCTTATGGAGCAGTTTTCTCCATTGGG  
AGCTATATATCAAGCAGGAACATTCAACGGAATCCAATATCAATAACTGCTGGAATCGC  
CACTCTTAAGCAGTTGGATGATAGGTTTTATAAAGAAACAGCAAGAAGCTGCTAAGATATT  
25 GGCAGATACTTTAAGAGAGTTGGCTGATAAACATAATATTAAAGCTAAGGTTTATAACAT  
TGCTTCAATGTTCCAAATCTACTCAATGATAAGGAAGTTGTGAATTATGAGATTGCCAA  
GCAGATGATACTGAGAAATTTATGAAATACTTCTGGAGATTGTTGGAGAAAGGGGTTTT  
TGTTCTCTCTCACAGTTTGAATGTGCTTTACCTCAATAAAACATGATGATGAGGTTGT  
TGATAAGACAATAAAGGCTATGGAGGATGTGTTTGGGGTTTGAATAATTTTAACTTAT  
30 TTTTATAATTTTCTCTTAAGGGATTCAAATGCTGTTAGAAAAAGCAAATAGAGATTAT  
TGAGCAATTTATACATATTTTAGAAATTTTAGAGATGTATGCAAAGGAAGGCAGTGATGA  
GAAGGCAATTATAAGATTGATGTTAGATTACCTTGAAAAAGGATATGTTTTAGATGATGA  
TATATTACCAATAGCAAGCAAAATTTAGAAATAGCTAAAAAAGTTGGTAGTTTTGTAT  
GAAGAGGGAATAAGCCTTTTACTATTTGGAGAAAGGAAAAGATTAACAAAATCCCAAAA  
35 AAATAAAATAAAAAAGATTATGAGATTTTAGAGTATCTAAAGAGTTATATAGAGAAGAA  
GCCATACAAATCTTATGAAGATAAACTCATCCTAAATCTAATTGGTTTAAAAATTTTGGAG  
GTTGGATAATGGGATTGTTTTAGATTATAATTCCGAAGTTAGGAGCTTAACATGAGC  
TTTAAGAGTTGGAAGTTATGAATTAAAAAATGAGATTGAGCTATTATTAAGTGAAGAA  
AAGGAGAAAATTAAGTGAAGATTTATACAGAAGAGATTGTCAATTATAAAAAATTTTGA  
40 GATGGTTAAAGACTTTATAGACAAAAAAGAATTTAAATCATCTTTTGATTATGAAGCCCT  
CTTCTTAATAAATTTAAAGATTTATAGAATTGAGGAAGGCATTTTAAAAAATTTTGATGA  
AGAGATTGAATCAATTTTAAATATTGCCAGAAAAGTGGGAAATCACAATGAGAGAGCA  
GATTGTTTTTATTAAGAGAGATATAAAAAATTAATAATTATCTTTATTTTCAACTTTTC  
AGTAATTAATCTGCACATAATTTCCCTGATAAATACATTCCACCAATATTGCCCCCAT  
45 TCTGTATCCGCCATGAGAGGCATTGGCAGCCATTCCACAAACAAATAGATTGGATAAAC  
TTCTCTTGTTTCTTAATAATGCATTTTCTCCCTTTTTCAGCCACATTGATTTTTCTCC  
AGGAACATCTGCTCTAAGTGTCTTTTTTACAAGGATATTAACTATTGAAGCCTCATG  
CCAGTAGCATCAACTACAACCTTACTTCTTATAGTCAATGGGTCAATATGCAATCCAGC  
CCTTTCAATTGCATAGCTGTTTATAACAACCCCGCAACTCCATCCTCTCTTAAATTA  
50 ATCTTCAACAACAATTCAGTCAATATTTTAGCTCCAGCATCCATTGCTGCAACTGCCAA  
TTTGGCAGGAACCTCAACAGAGTCAGCAACGTAATAACCATCTCCCATATCAATTAACCT  
AATTCCAACCTCTCTCAACAACCTCATCAGCTGGCTCTTCAACAACAATGTATGGGAAGCC  
CATTCCTCCTCCCCAGGTTCCCTCCACCAATGCTAAATGCCTCTCTAAAAACAACGACTTT  
AAAGCCCTCTTTTGCCAAATATCTCGCACATGTTAAACCACTTGGTCCAGCTCCAACAT  
AACAACATCAGCTTCAACAATATCTAACCACATATCAAAGCTTGCCTTCAATATAGCTTT  
55 AGTTGTTTTTGTTCATCTGCATTCAACTTTATATCTTTTATATTCATTAGATTCAACAT  
CTGTAATTTTAAATATTATTTAAAGTTTAGTTTCAATATTATTTTCAAGATCAAGTTTTT  
ATACATTTTGGAAAATTGAATAATGGTATCATTACACAATTTTAAATCTAATATTACTGAGT  
TAATATTTCTTTTAAATAATCCTTCTTTAACCATTTTAAAGTTTAAATATAACAACCTCCACT  
ATTAAAACCTTTCTTTAATGGATTCTTTGCTGTATTCCATCCCTTTCCATCAGTTATCCA  
60 TATAAATGAACATTATTGTTATTGTTTTTTATAAATTCATTTAATGATCTATACTCTCC  
AGCAGTAGCTTTTAACTTTGAACCTCCTCCACTATAAAAAATTAACCTCAATGAGATATA  
CTTTTTAGTGTTTTTATTAATAAATGCAAAATCAAATTTTCTATTTGTTTTATCCAATGT  
TAAATTTATTTCCCATTTTGTGTTTTATTTTATCTTTTGTGCTTGGGAAGATATAATCAAG  
GTTTTTATTTTGTGTCATAGATTTTCAATATATTTTTTAAACAATATTTTCCATTAAATC

-397-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TCCAATTCTATTTTTTCCTTGCAATTGGTGTCCATTCCCTACCTCAACACCAAAAAACATAATC  
CACTAAATTCTTTATTTTTCTATTTTTTAACAAATCCTCCAATCCAGTCTCTTTAAAAAA  
TTTATAATATCTTTCAATTTCTTCATCAGTTAAATATTTCTTTTCTTTAAATTTCTAAGGT  
TTCTAATTTCCATATTTTCGTTTAAAAATTGTTATTTTGTATCTCTAACAGCTATTAAAA  
TGGAAAAACAGTAATAACCTCTGGATACTCTTTTAGTAATTCAAAAAACTCCTCTTTAAA  
ATTCTCTTTTCCAATTAGATAATTTAGGATATGTAATCTTTTCTCTATCTTTTATATT  
ATTTTCAATTTTTTCCCAATCTACAAAGAAATTGTAGGTTTTTATGGTTTTCTAAGAGGCT  
GTTAATGATGATTCAAATTCATAAATATCCCTTAATTATTTTGATGGTTTTCTTCGTTA  
ATTCTGTTATACAATTTCTTTACAATTTCTTTTTTGCCATTTTATAAATCTCATCACATTTT  
TCATATAAAATAAACTCTATTTTGATTATTACGTAATTTCTTTTAATACTTCATAAGTTGCA  
CCAATTACTTGGCTTTCTTCCGTTATATCCCTTCTTTTGTGAGTATATTCTATCTTCAATG  
ATTGCACGATGCCAGAAATAATATAATAATGCCCTCAAGTCATTGTTATTTACACTAAAA  
TTAACATTATTGATTAGGTAATCATAAACATCTTTATCTATATTTCATATCAAGTATTTTA  
CATAGATGGCATAAGAATTTATTAATTTCCGTTGGATCTAAACAATCAACTAACCATTTTC  
CAAGCATCATTGTCTATAAATCTACTTTTTTATTCCAATTTTTTGTGAATACGTAATTTTT  
ATTCTGTAATCTCCACATTTCAACATCATATTTTATTTTCTTTTTCTATGATAATAACAT  
GTTTCGAGTACCTTTATCAAATTTCTATTATGATATTTCACAAATTTCTATTCCAATTAGGA  
ATTCTGTTGACTTTTATCTGGCTCATCTGGATCCCATTCTGGATAGGGCTTATTCTCTTCA  
AATGGCTTTATTTGCATTAAATCACCTTAAAAATTATTCAATAATTCATAATCAATAACTC  
ATATATACCATCTTTCTTTTATCTCCTTTGCAGTTAATCATCTCTTAGCAACAACCTT  
TTTTATATTAAAGCCCTCATAAAGCTTTCCAAAGAAATCAACATTATAAGAGTTGCTTAA  
CATCAACTTAGCCCCCTCTTTTATCCAATTTTCTATAAAATTTTCCAATCTAATTTGATC  
ATCATCGTTAAATCATACTTTGTATAGGATGTGAAGGAAGATGTTTTATTTAACGGCTT  
ATATGGTGGATCGAAATAAACAAAGCTTTCAGCATCAACATACTCATCAACAATCTCAAA  
ATCTCCACAGAGGATTTAACGTTCTTTAATAATTTTGAACATTTTTCAAATTTTGTTC  
ATCAAAAATCTTTGGGTTTTATACCTTCCATAAGGAACATTAAATCTCCTTTTTTATT  
AACCCTATATAGCCCATTATAACATGTTTTATTTAAAAATATAAACTGTGCCACTTTTT  
AACTTCATCACAAATCATCTGTTTTTGTAAAGTCATCTCTAACTTTATAATAAAATTC  
TTTCTTTTTTCTTCATCCAATGATAAAATTCATCCCTTAAGGATGATAACTCCTCAAT  
TAATCTATCGACATCATTTTTAACAACCTTTATAGCATAGCATCAAATCCTCGTTAATATC  
ACTGATAATAACTTTTTTAAATTCGTATTTTTTGTAAAGGTAAAAATAAACTGCCCTCC  
ACCAACAAAGGGTTCTATATATTTTTTAATGTTTTCTTCTTCAATTTCTTTGGTAAATT  
TTCTTCTATTTGACTTAAATTTGTGTTTTTCTCCAGCCCATTTTAAAAAAGGTTTTAAC  
TTCCATTTTATCCCCAAAAATTAGATTAACTGGCTTTAATCTTCTTAAACTTTAGATA  
CATAACTTTCTATTCTCTCATTTTATATTTTCTCTAAGCTCCTCAACCCCTCTTAATATTTT  
CGCTACTTATATTTATCTCTCTCTATGTATGGGTTTTCTCTAACACTTTTTTCCAG  
CCAAGATATCAATATCTGTAAATGTCCCTAACCACTCTCTACCAGTTGCTAAAATCTCTT  
TCTCTATCCAATGAGCTTCCTTTGTTCCAAATACTGAAAATAATGGGAATTTGGTTATTA  
CATTGGAGCCACTCATAATTAATGGGCTTATCATTTGGAATTTTGTCAACCCAAACTCCAG  
TAATAATCTTAATCTTTGGGAATTTCAACCTAACAGAAAGAAACCCAGTTTCATATACTCTA  
TTGTAGTTACTGATGGTTTTGTTTTCATAAATAGTTCCTTTTTGTGGATTTAGAGAGTAGA  
AGGTAATTTCTATTTAAATCCAACCTCCTCAATTAATTTAATAACTTCTCAATATCTTCCT  
CTTTTTCTCCTAATCCTAATATTATTGTTATCCCTGTCTTTAAACCCAATTTCTTTAGCTT  
TTAATAAATTATCTTTAATCTTATCTAATGGCTTTCTGGGCAATCCAATCCCTATCTT  
TGCTTACAGTTTCAACAGCCCTACAACCTCCTTCAATTACATCCAATTAATGTGTCTA  
AATCAATAACTCCAACATTCAAATACTGCCTACATTTTGAACATAAGCCACCATTTCAG  
CAATATCATTTATTTCTTTGGGTGTATAGCCATAACCACCAGAGATAAACTCTAATTTCC  
AACCAATTTCTTTTCAATTAATTTGCCTCAGCTAAAACACTCTCCAaTCTTCTTCTTGCTT  
TTCTTGGGTCTTTTATTTTGTTTTTCTGTGTAGCCATGTAGCAAACTTACATGGCTGTT  
TTAGATTACAATACCAACCTAAAAAAGAGCCCTCTCAAATGTAAGTGTATTTCCGAAAT  
GTTTTGTTGTTAATTTAAATGCCTTTCTTGCAATTTTAAATGAAGTATAAGCTTTT  
TCTCTCTCCCGATAGTCAATCTTCAAACCTTCAATTTTAAATGAAGTATAAGCTTTT  
GGCTTAAATAATAGAAAATTAATTATCTATTTGAAGATTGACTATTCTCAATATATTCT  
CAATAACTTTTGGAGAACTCTTGTGTTGAATTCCTAATCTCTCAATATTATGTTATTTA  
AAATAGCTTTTAAATATCTCCTTACCTTCTTTGATTTCAGTAATCTCATTTAATTTCTTG  
TAGTTGCTGGAGATTTTAAATTTCTTTAAACTTCTGCAATCTCTTCTGTAAATCCTTC  
CTTTTTTCTTTTGATATATTCCATCTGCAaTCTCATACAACTTATTTCATATCAAATGGCA  
AATATTTCAGGGATTTTATTTAAACTGTCTCATCTATTGATGCCAATAACCTCGCTATCT  
CAATATCTTCAGTATTTTATCTATTTTAAATTTTTCCTACGAACTTTTATGCT  
TAGCCATAAACTCAATTTTATCTTCCACAATCTCACCAAAATAAAATTTTAGACTTAATT  
GAATGTTAAAAATGGATTATAAAAAATAAAAAATAAAAAAGATGGATGTTGAGATTT  
TACAGTTTATATAATAATCAATTTAAGACTTAGATGCGAAGGTTATCATTCTCTTTAATT  
AAGTCTCTATTAGGCAGTAACATAATTTCTTAAAGACAGGGTCTGTTACATCCTCTGGCTT  
TATTTCTCAATATTTAAGATTTTATTCTACTTCTTTTAACTTTGTATCTTCTCCAAA

-398-

5 TTCAGAGTATAATATCTCTAAAGCATCTTCTGGTTTTAATGCTTTGTATTCTTTCTAAA  
GTATAATGGGTCTTTACCTTTTTGCTCATAATCCAGTTATTCTAAATATCTTAGCCAA  
ATTACCACCTCCTCATTCTTTACAAATCTTATAAATGTTTTGTGCAACACCTATCCATCT  
TAAGTAGGAATAGATAGATGCCTTTAATATAGAAATATCTTTAGCTTTAACATTTATCGT  
TATTATATTTTTATTTATTTCCATTGTGGCGGAGGATTTTATTTGAGAAGTTAAATGTTT  
CAAAAATATGGATTTATAGATAATTTACAGCCTCTTCCTCACTATCAAACCTCCAATATTAA  
CTCAAAAGAATTCATGAAAATCCCTTTATAAAAGGCTGTCAAACAACTTAATAGATTTTA  
TTCTAATCAAAGGCCCTATTTTAACTCTCCCTTTATAAAATTTGTATAGCAAATAGATATT  
TTGGGTCTTTTTCCAACCTCAATGTTATATCACTATCCTCATTAATATTTAAATGTTGGA  
10 ATAAAAATTCATCATAAATTTCATAGTATTTTGAATTCCTCGTTATCTTTAAGTTCTC  
TACTTATTTTTATTCTTATTCATCATCATTATATATTTTCTCTCCACAAATCTCTCTCT  
GTAATTTAACAGAGATAAAGCTTGATAGTCTTTTTTCATTTTCAACATCATAAACAACTA  
AAGTTCCAGGGTTAGCTTTAACTCACC AATTAAGAAGACATGCTTATCAATTTCAAAAA  
TCTCCTTTAATGAAAGCTTCCCTCTCTGAACATAGGGAATATTTAAAGTTCTCTCTAAAT  
15 CTCTCGCAAACTTCTTGTCTTTGGGAGGGTTTTCTTGAAGTTGTTAGTATCATTTTTAT  
CTCGCCTTTACATGTTTAACTACTTTTGGTCTAAGTTTAAACCAATATCTTATAACTGCAG  
TGAGGACATCTTGCTCTTTTCCAGCTCTTCAAGTTTTATTATCTTTTACAGTTTAA  
CACTTGTATTCTACCATATACATCCCCAAAAATAAAAGTTATAAAAAATTTATAAAATAAT  
AATGCTAAATAATGAAAAGTTATTTCTTCTTTCTCTCAACAATTCTTCTAATTGCCTTCA  
20 TAACAGCCTTTCTGCACCTGTTTCTGGTGTGTATGCTCCTCCAGCTATCTTAGCTCCAC  
ACTTTCCACAAACCCATATGTATGTTGAAGCTCTCTTAAATTTTGGAAATCCACAGACAG  
GACATTTATATTTCTTTTAGCTTTAATTTCAACATCTCTAACTCTAACTCTTATTTTTA  
AACCATATCTTGGTCCAAATCTTCTGTTGGACCTACTTTCTTTGTGTGGCTGAACATAC  
TCTCTCACCTCGTCTTTAATATCTATTTAATATCTATAAATATTCACTGTATTTCTTAA  
25 CAACCTTTGTTTGGACATTTCTTTGGTTATTTTATTTAGATGAGCATAAACTCCGCTT  
CAATACCACTTGGTATTTCAATTAATACAATTAGAGAACCATCTGGCTGCCATTCTTCCT  
GCTTAACAGCTCCAAATGGTATAAAGCATTATATGCCTTAGAAGCGAATTCTGCTGGGA  
TTTTAACAGCGATATCTCTCTTTTCAAATCTAATAGGTAGAAGCTTTTTTAAGCTTTTTAA  
CAATTTCAAGGACTTGTCTTTCAGCACTTTTATAAATGTCTATGTTAATTTCTTAACTCTT  
30 CCATTGCCTTTTCAATTTCTATGCGGTGGATGTGGAGTATCTGTTGAGGGTTTATTGTGT  
TTCTACTAATTATGGTTATAATTTGCCTCTTTTTTGTCTCTAATTTCTTCTCTGCT  
TAGCAGTTAATTGAACCTTGACCTTTAATATAAATTTTTTAGCAATTTCTTTAACATCTG  
TTGTTCCAAATATTTTTGTATAGTAACTCTTCAGGGGCTTTCTCCCTTTACTTGCATCTC  
TAAATACAACCTTCAATAGCTAAAAGCTCATCAAATCTACATTTTGGCCTTCTTTAAGCT  
35 TAGCCGCTAAATATGGGTCAACTAAAATTTCAAATTTTTCGCCATGGGATGTATATCTTG  
CTATTACTGCCTCTTCTAAGGACACCATAATATCCCTCCCCACATTATATAAATGTTTCG  
GCTAAGGGTTTTGAATTTATAAAAAATTACTTTAGTGAGAGTGAAGTAGGATACTCCCAAT  
AATATTAATACTCTAAAAATAATTTAAAAATAGTTGGATTTAAAAATTTTACTATATAATTA  
TTCTTCTTGTTTTTCTTTAGTTTCTTCTCTATTCTCTTCTCTTTCTTATTTTCTTCATT  
40 TAATTTCTTTTTTAACTTTTTCTATAAGTTTTTTTTATCTCTTCCACAGGAATTTTTTAAA  
TTGTGCGTCTTTAACCGTTATGATACAAACATCAACATTTTCAAGTTTTATGCTTCCGTT  
TGCTTTTTGTAAAGCAGTTATAGCTAATTTCAAACCTTCATCTAATGTTATATCATCTCT  
ATACTCTTTTCTCCAATAATTTCCATAACTACGGGTCTTCCACTACCTATTGCTGTGCTTT  
ATATTCAATTAAGCCCCACTTGGGTCTGTTTCAAATAATCTTGCTTCATTTTTGTCTAT  
45 TCCAGCAATTAATAATGAACTCCAAACGGTCTAACTCCACCATGTTGAGTATAAGCTTG  
TTTAATATCACAAATCTTTTAGCCAGCATTTC AATTGATATTTCTCTCCATAAGTTAA  
TCTGTAAATTTGGGCTTCTAATCTCGCTCTATCTATTAAACTCTCGCATCAGCTACCAA  
TCCAGAGGTAGCAGCAGCAACGTTGGTCAATTTGGAATATCTTTTCTATTGACCTGAT  
50 TTTTACGAGTTTGTCTGTTATTTCTTCTATCTACCGCTAAAACCTACACCATCTTTACAGGC  
AATACCTATCGCTGTTGTCCCTCTTCTCACTGCCTCTCTTGCATACTCTACTTGATATAA  
TCTACCTTCTGGGCTAAACACTGTAATAGCCCTATCATAAGCACTTGGAGGTACCATTTG  
CATAAAATATCACCATTTATAAGTATTTAAAGTAGTTAAATAATTAGCTTAATGTTTTTA  
ACTAATTCATCTCATTATAATATCTTATTATTTTATTCTTTTCTTTTTTATTTTTATT  
55 TTATAGTCTTATTTTATATGGTTGTGTTAAGTATTGACATAACCATAAATTATATATATG  
AGATATAGGATTATAATAAAGTGGTGATATGGAATGAAGAAGGTTGTTATATCTGATGA  
AGCTAAGAAATTCATCTTAGATAAGTTAAAGAAAGCTAATCAGGATAAAGTAGTTATATA  
CTTTGAAGGATTTGCTTGAGGAGTCTAAGTTTGGAAATAGCTATCGCCACCCCAACGA  
AAATGATAAATTAATTTACGATAATGAATTTAAAGTTTATATTGACCCCATAGCAGATCA  
ATGGCTTGATGAAGTTAATATCTCATTGAGAAGGTCAATATTTGGAAAGTATCTTAAGAT  
60 AGAAGGTAGTAGTGAGTGCTAACCGGGAACCCAAATTTTGGGACCGGTTAGCTTCTATTAT  
TGTGTGGATTTATCTGTTTTTTCAGAAATAAATAAATTTATTTAATTTATTTCTTGATCA  
CCTATACATCTCCCTCTTTTTTCATTAAGACAAATCTGGGTTAAATCAAGCTCTTTA  
ATCTCTTTGTGAATATCCATAAATACTCCAATCTTTATTAGGGTATCAACAATAAAGTTA  
ATATCTCTCTTAGGTCTTCTCTAACGCCTTCTAAGACTTTATAGGATTTCAATTCCTCTC

-399-

5 AACATCTCATGAGCAAAGTCCCTTGTTATTGGCGAAATGCCAAAAGATACATCTTTTAAA  
ACCTCAACAAATACTCCTCCTAACCCAACCATAACTACAGAGCCAAAAATATCATCCCTC  
TTAGCCCCATTATAAATTTCCATCATATCTTTCTCAATGAACCTCTTCAACTAACACTCCC  
10 TCTATAAATTAATTAATCAATGCCCATCTTTTTCATATTCTTAGCATTTTCAATTAAT  
TTTTTAAATGCCTCTTTAGGATTTTTTGGATTTATTATAACTCCTCCTGCCTCCGTTTTA  
TGTATTATTTGTGGTGAGACAATTTTCATTACGCATTTACCTAATTTTTTGCATATTCT  
AAAGCTTCATCTTCATTTTTTAGCTAAATAGCCCTTAGGAAGTGAAGACCATAAATGCTT  
AATAATTTTTTAGCAGTGTATTTCATTTGGATTTGATAATAATTCTTTAATAATTTCTTTA  
15 TTTTCTTCAGTAATTTTTATGAACCTCTCTTTAATATTTTCTAAGTATTCATCATAATCT  
TCCTTAACCTTTCATTAAGCTATATTTATAGAGATGAGATAGGGCTTTGACACCATTCTCT  
GGAGTTATGTATGCAGGATTCCTCTCTTAAATAACTTTTAGCTCCTTTAACTGAA  
ACTCCTCCAACAAATGAAGTAATTAACGGTTTATTTTTAAATCTTTATGGAATTTTTA  
ACTTCTATAATAGATTTAGCAACTTCTAATGGTTTTTGTCTCTCTTGTGGAGTTAAGATA  
20 ACTAAAAGCCCTTAACATTGCTATCTTCAGCTAAAACCTCTATAACCTTTTTATATCTC  
TCTGGTGTGGCATCTCCTATAATATCCAATGGATTTGATATATTGGCAGTTGGTGGCAGA  
ATATTTTTAAGCTTTTCTATTGTTGATTTTTCAAAGTTAGATAGCTTCATGTTATAATCA  
ACACAGCTATCAGCTGCTAAAACCTCCAAATCCTCTGCATTTGTATTATTCCAATTTCA  
TTTGAGCTTATTGTTGGCTGTGTTGAGAATAAATGGATTAAATCAACTAAGCTCTCAAC  
25 GTATATGCCCTAATTATCCAGCTTCTTTAAACGCTGCCTCATAGATAACATCTTCTCCA  
GCTAAAGAGCCAGTGTGGGATTTTTGCCGCTTCTTCTCTACTTCAGTTCTTCCAGATTTT  
AGGGCAATTATTGGCTTTTTCTTAGATAATTTTTTAGCTACTTTTTAAAAATCTTTATCC  
TTTAATCCTTCTATGTATAAAACAACCTATCTTAGTATCTTCATCATCTAAAAAATACTCT  
AATAAATCACTTTCCTGAATATCAGCTTTATTTCCAATGCTAACAACCTTTAGAAAAGCCA  
30 ATATTCAATAAAGGGGCTATGTCTAATATGGCATTAAAAACAGCCCCACTTTGTGAGATT  
ATTGAAACTCCTCCTTTTGGAGGAAATACCTTCGCAATGTGGCATTAAAGTTTATATGG  
GTGTTTCAATTATACCTAAACAATTAGGCCCTATAATTCTTATGTTGTATCTTTTGTCTATT  
TCTTTAATTTTTATTTCCAACCTCATAATTTCTTCTGAAAAGCCAGCTGTAATAATT  
ACAGCCCTTTAACCCCTTTTTTCCACATTCTTCCAATACCTTAGGAACAACAATATTT  
35 GGAACCTATAACTGCCAAATCTATGTCTCCTCAACGTCCAAAACCTGATTTATAGCAT  
TTTATTCGAATATTTTCATCATATTTTGGATTTATGGGATAGATTTTCCATTAAAGTCT  
TTTAAATTTTTCATTATTGCATATCCAACCTTTCTCTCAGTTTTTGAAGCTCCAATAATA  
GCAACTGATTTTGGATAGGAAATATATTAAAGCTCATAATCCCTCCCCACATTTTTCAG  
AGAAAAATTTTATAGTGATTTTAAATATTCTAATTTATCTCTTTTAAACATTTATATA  
40 CTCTCACCTCCTAAACAAATAACGATTATGGAGGTGAGATTTTATGAGATTAAAGCTAT  
AAAAATAACAAGTAGAGATGGGGAACATCTTTAAATGTCCAAGATGTGGAAAAATTTT  
CAGATATTCAAAGATTACACAAGACATGTAATAAAGCTCACGGCCATCTCTTTAAAAA  
AGAATAAAGTTATTCTTTATAAATAAGATTTCATCTTCATTTTCCACTATTTTGGATG  
TAACCTTAGAAAAGATTTTATGCTGGTGGTATATTCCATTCAACACCATGAACAAGTTT  
45 ATCCCAATTTTCAACAAACCTTTTTCCCTAAAACCTCATCCAACCTTCTCTCAATTT  
TTCAATAACTATTTTATCCTTGGTAAAGCTTTTTATCCTATAAGCCCTCTTTTTGTTTT  
GGAGTAAAAAATCTTATCCTCATCATAGTAATTTTTTGTCTATCTCTAACAACCTCTCCA  
GACCTCTTTAGGTCTCACACTATCACCAAATTAAGATTTAACTAATTACTATTAAAGTAT  
TGTAGGTGATTATATGTATTTTTTGATTTCAGCAGAGAAAGGAAGAAAGTGAAGAAAAATTT  
50 GAAAGAAAAATTAAGAGATATAGAAAAAATTAAGAGACAGCAGAAATTAAGAAAAAGCT  
AAAAGAAATGCCATTAAACATGAATAAATACTTAAGTATGCTTATACAGGAGGAATTAT  
TAAAAATATCCAGAGGATTTTATTGTTGAAGAGATAACTCCAGAAGGAATTATTTAGA  
AGTTGGAAGAGATATAGAATTTAAAGATGAAGAAAATTTGAAGGGGAAATTATATACACTT  
CACATTAGAGAAGAGGAATTGGACAACCTTTAGATGCCATTAGAGAAATAGCAAACAGAGT  
55 AGGAAAGCAGAGAAAGCATTTTGGATTGCTGGCAATAAGGATAAATATGCCGTAACCTAC  
TCAAAGAGTGGGCTGTTTTAATGTAAAGTTAGAAGATTTAATGAAAGTTAAGATTAAAGG  
CATAATATTGAGAGATTTCCAAAAAACAATAAGAAAAATAAGTTGGGGGATTTGTGGGG  
GAATAGATTTACTATAAGAGTTAGAGAGCCTGAGCTTAAAGGAAAAGAATTGGAAGAAGC  
TTTAAATAAGTTATGTAAGCTAAAATACTTCTTAAATTACTATGGTGTTCAAAGTTTGG  
60 AACTACAAGGCCAATAACTCACATAGTTGGGAGGTTTATTATAGAGAGAGACTGGGAGGG  
AGCTTTCCATGCATATTGTGGAACCTCCCTTACGATGACAAAAAATCAAAGTTGGC  
AAGGGAGTTGGTGGATGAAGAGAATTTTAAAGAGGCGTATAAAAAATTTCCAAAGGCTTT  
CTTTTATGAAAGAAGGATGATTAAAGCTTATATAGAACTGGGAGCTATCAAAGGCATT  
TATGATTCTTCCACATACTTAAGGTGCATGTTTATAAATGCTTATCAATCCTATTTATT  
CAATGAGATAATCAATAGAAGGTTTGAGTATGGCTTTGAACCTATGGAAGGGGATTTTTT  
AATTGATAATGTGCCGAGTGGGGCATTGTTTGGATATAAAACAAGGTTTGCATCTGGAAT  
ACAAGGAGAGATTGAGAGAGAGATTTATGAGAGAGAAAATCTAAGTCCAGAGGATTTCAA  
GATTGGTGAGTTTGGTTTCATTTATTGGAGATAGAAGGGCGATGATTGGAAAAATATACAA  
TATGAAATATTGGATTGAAGATGACAGCTATGTTTTGCAGTTTTGTTTTAAAAAAGGAAA  
TTATGCAACCTCTGTTTTGAGGGAGTTTATAGAAAAGAAGGATTAAAGATTTCAGTAAGA



-400-

AGTTTTAGGAAAATAATAAAAAATAATAAAGGAAAAATTATTGTGGGATTTAAATATCTC  
TTAAAAAATTAGGAAAATAAAAAATAAGCCCCAATGGTGTGGCATGGTTAATGAATA  
TAAAGCACACTCTTCATTACACTTAAGGTTGTCATTACACTTATTGGTTATTGGATTGC  
5 TTGGATATTAGCAATTATTATTTTATTCAATGTTTTTTAAAATAGAGACTAACACCTTTTT  
ATTGTGTTTATTACTTCCAACGCCCATAATCTGGTTCATATTTTAAATTGGAATGGGTTT  
AACCTATAGATGTATGGAAAACCTTAACCATTATGATAAGCATAACTCTGGTGTGTATT  
TGTCAGAGATTTAACACTAACAAATATTGGCTACAATATTAGCAACATTAACCACAATGGA  
ATTATATCAAATAGAACACCCATTAAACCAATCGAATTCGTATTCAATTGTAGGATTAGT  
10 TTTAATCGTAGGATTTACAATAATAACAACCTTAATTATCAAATACCTAAAAATCATAAA  
AAATCTAAAGAAAAATAAGTAAAAATTAATTTGCATCCTTCATATCTTTCTCAAACCTTGCT  
AAAATAATAGTAAAAATATTGCCATAACTCCACATATAAAAAACAAGTATTGCTATAACTCC  
AATAATCAATGGATTAAGTTCCATACTCATCAACCTCTATTTTTTTACTCATACTTATTTG  
ATGTATTTAAAAATAATTTTTGGTTATGAAATTGTATTTTTTAGGGGCTACAACCTACAAAC  
15 TGCTTCTGGAGTTGTATCCTTTAGTGTAGGAACGACTTTGATAATAGTAGATACAGTAGC  
AATATTTTTTACTGTTTGGGTATTTTCAGCCATATTATACGATATTTACAAAAAATTAAA  
ATAAGTTAATCCTCTATCATCTTTCTACCACCTAATTTAAAAATACCAGATATATAATCCT  
ACTACAAAACCTTATGATAACTGCAAAAGAAAGTATTGAACTAAATAAAAAATAAGCTTTCT  
CCTTCCATATTATTACCTCATTATTTCTTAATTTTAAATGAAATCACCTAATGTAAATCCA  
20 TCTTCATCTCTACCACCATAATATGAAGTTTCTTCCCCAATACCTTCAGTTAAGCTTATT  
TTTAACTCTTTCTCTAATATTTTAAATTTCTTTTTTCATTTGGTTCTAACTCATACCTTTCA  
AATTTTGTAAAGTACTTGTCTTTTCAATTTTAAAGTTTGTAGCAAGTTCTTCTATTGATAAA  
CCTCTCTTTCTCTTGTCTTCTCTAATAACATCCCCATAATCCTCTCTTAACATTGGTAAA  
GTATCAAATATATCTCTTCTTCTTTAATAGGCTTTTTAACTTGTATTATAGTAGTTATT  
25 GTTCTTTTCTTATTATAGTTTTTTTTACCTAATCTTGAATATGTTTTGGACTTTTGCCA  
AATTTAGCACACTCTTTACAGACATTCATTTTACAGAGCCTTCAATAATTACCTTGTAAGC  
TTATCTGTAAGCTTTCCGCATAACTCACACATTGCTAATACTATCCCTCAAAAATTTA  
ATAACATTTATACTTTGGATAACATTAGTTTTATATTGTTGGGTATAAATAAATACTG  
GTGAAAATATGGAAAGGGAATAATAAAAAAGCTTCTTCATACTTTACATCATACAG  
30 AGGAGCATTTTGAAGCTATACTAAACCAATTAAAAGAAGCTTGGCTTAGAACTAAGGATT  
ACGAAGAGCTATACAACAAATTAAGAAGATTAAATGAGAAGGTTAAAAAGAGTTATAAA  
TTTTTAATACTTTTTTATTATAAATTTAACTGCCAAACCAATTAATATCCATCCATACAT  
TGAGATTGGTATTATTAAAGGGCTGTAGTAAAGCTTCTTCTGCGCATTCGGGAAC  
GATAAATTTAATATAGACAAATAAAGGCAGTGCTAAGATATTAAATAACCAATTCGGAAT  
35 TTTAAATTGTAAGAATGGGACTATCAACCCAAATATTGCCAAGAAATAACAAAACTTATC  
TTTTCTAAGAATCCATAATGTAGCTAAAATTATCCCTAAAATTAAGATTGAGATAGCAAT  
AAACCATTTTATAACCTTATTGTTATATTCCCAAATCTCTTCTGCTATTTTCCAATACTC  
TTACATTTGGATATATGCCAAAGTTTCATTATATTTTAGATTTTGGATTTTAAATCTAG  
40 CTGTTTCTCTATCAATTGTTTTAGTTTCTCTTTATATTCTTCAATCCTCTCATCGTTTGG  
ATTTTTACTCTCTAATTTCTTTAATTTTACAGTAAGTTCATTAAATTTCTTTGCTGTAATT  
TGAGATATTGTCATCTATAGCATTTACTAATGATAAATTAGAAAAACAATTAAAAGTAT  
TAAAAAGCTAATTTTTTCTTTTCTTACCAAAATATTATCTTATCTGAGGATTATTCCAG  
CTATATGCCACATATTGTTGAGATATAACAACCTAAACCCAAATATGTTAAAGCTTCTCG  
45 TCTTTCTTAAGACTTTTGGATGGTTAAGACTGTTGGAATACTCAAACCTGGTCCAGCTA  
ACAGCAGAGCCATTGCCGGCCCTACACCCATACCAAGCTCCATCAATGCCTTTATAATTG  
GCACTTCTGTTAATGTGGCGAAATACATCAAAGCTCCAATAAATGAGGCAATAAAGTTGG  
CAGTTATGGAGTTTCTCTACATAGGTTGCTATATAACTTGGTGGGATAATTGCCTTAA  
TAGCTCCAGCTATGGCAACTCCAATAATTAGCAGTGGAAAGACAATCTTTAGCAGTGTA  
50 AGCTCTCTCTGAGCCAGTTCTTAATCTCCTCATCTTTAAACCAGATTTTTGTTGTACAG  
CCAAGATAATCCAAGTATTATAAATAGCAGATGCTTTAATAAAAAATCCATCGTATAGAG  
GCATTGATAACGTTGGAAACAGCTTGGGTGAGGCGGTAATTACCAACAACATGATAAACT  
GCAGAGCAAAGAAATGTTATTGTTTATAGAGGCCATCTGATATTTTATCTGCCTTTG  
GGACTCTTAAAGCTCTCTTTTTCTCATGGCTTTTAAATATTATCTCCATTGATAAAACCA  
55 TAAGTATTGAGACTACTACTGCAAACACAGCCCTTAAAAATCCAATGTCCCATCCAAGCA  
ATGCCGCTGAGTAAATATAGCCAAAACATTTATTGCTGGCCAGAGAACAAGAATGTTG  
TTGCTGGCCCTATTCCAGCTCCTCTTTTGTAAATACTGGCAAATAATGGAAGGATAGTGC  
AAGAACAGACAGCTAATAAGCTACCATAACAGCAGCTACAGTATAGGATATGTATTTTG  
GTGTGTTTGAACCGAAATATTTTATAATAAAGTTCTTGTAAATCATGAAGCAATGCCCTC  
CAGCCATTAAGAAAGCCATCAATAAGGCTAAGACTCTATTTACATTTAAATAATCGATGA  
60 TTGTGTTTATCATAACATTAATAATGTTTATTATAAAGCTCATAACATCCATTTTCATCC  
CCTCCTAATTTCTCTTCTTCTTTTAAATGAAGTATAATCATGAACCATCTTTTCTCCACA  
ATCTGGGCAGTTTGAAGCTCTACCTCAGAAGCCATGCACGGGCAACATCTACCTTATA  
TCTCAACCTCTTTCCACACTTTGGACGATTAAGTTCCAAACAATCATATTTTCACCACA  
TAATCTATAAATTTGAGTTAATTAATCAAAATATTTATAAAAAATAAATATAGGGTTATTC  
CTTATTGTCTCCACAGGTGCAACAACCTTCTCCTTTCTTAACCAATGTATGAGTTCCAAA

-401-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TACAATTGGAATCTCCAACCTCTTCCATCAACTTCTTACAGATTTTCATCAAAGTTTATGTA  
TGGGCATTCTGGCTGTAAGAAGGTGCAGTTTGCTATATGAATAGCTTCAGCTCCAGCAGC  
AGTTTTTAATAGCTTTACTCTCATTGGAAATCTCCTTCCAGGACAACCCACAGGTTGT  
AAATGCAACTAACTCAACATCTTTGTATCTTTCAAAGCTCCACTCTTCTCATTTATTGC  
TTTAAAGCAAGATACGCATGCCTCTTTCCAGGACATCCCATTTCAACCATTTTTTGACA  
TGGGATAATTGCCACTTTCATTATTTCCCTCTAAGTAACTTTTAACTCTTCTTAATT  
TCCTCAACAGAGGGAATTTTTCTTCAAAGACAATTACATCGTCAAATGCTACTCCAGGT  
GTAACAAAAACCCATTTCAGCTATCTCATTGACATCTGTAACTTTAAACAATCTCTGCATCT  
ATGCCAAGTTCTTCTACTGCTTTTTTAAACGTTCTCGTATGTTTGGTTACATTTTGGACAG  
CCCGTTCCGAATATCCTTATCATTACCATTAACCTCACCATTAGTGTCTTTCAAAATTA  
ATAAATTTATTAAGGAAAATTTGAACACCTTCTTAAAGGAAGGCGTTCATTAATACCTTA  
AGGTATTACAAAATGTTTGAAGACACTAAATATTATTGGGTTTTAAAAGTAATATTTA  
TAGTTTTTCGATTAATTGATATATTTTAAATTTTTTAAAAAGAATTCAAATATTTGGATAA  
TATTTTCAGTAAATTTATATATTTTCTCGCATAGCGTTGTAATATTGAAGAATGACGAA  
AATTTTAAAGGTGAAATTAATGAAAATAGCTCTACCTATAGATAACAATCGGCTATCTCC  
ACACTTTGGAAGGTGTGAAAAATTCATGATTGTAGAGATTGAAAAATGGAGAGATAAAAA  
TAAAGAGATCATTGAAACACTGCAAGAAATGGCATGCATGGAGTTGGAACATACATCAGC  
CTCATTAATTGCAAAATATGGGTGTAAATGCCATAATAGTCCAAAATATAGGACCTAAGGC  
ATACAGTGTTTTTAAACAGCTTGGCATTGATGTTTATAAGCTAATACAACATCTATTGA  
TGAATGCATAAAGCTATTTTTAGAAGGAAAATTAGAAAAATTTGAGTGAGATGATGATTG  
TTGCAGTAACCTGGTGGTAAAGGAGGACTGGAAAAATCTACCTTGTGAGCAACCTCTTTT  
TTTATTTTATTGAGAATTATAAACTGCTTTAATAGATTGTGATGTTGAGACGCCAAATC  
TTCCCTACTTAACAGGTTGTGAGGATTTATCTTAGCAAGAGAAGTTTTTATTGAAGTTC  
CAAATATAGAGGAGGGTAAACTTACAACATAATAATGTATGTAAAGAAGGAGCTTTAT  
TAAAAGTTGGAGATAAATTAATTTATTGAGGATTTATGCAGTGGCTGTAAAGCTTGTG  
GAATAAATAGCAATATAACATTTAAAAAGAAGAGCATTGGAAAGATTACGAGAAAAAT  
TTGATAATGGATATCTAATTGTAGGAAAAATCAAACCTGGGAGAGAGAAAGACAGCAAAA  
TCGTAACCTGAAACAAAGAAATATGGTTTATCAAAAACTGCGAAATTAACATTGTAGATA  
CTGCCGAGGAACTCACTGTAACGTTGTGAGAGCATTAAATTAACGCAGATAAAGTCTCTTA  
TAGTTACAGAGGCCAACACCTTTTGGTGTTCAGATGCAAAGAGGATAATCAAGGTTGTGG  
AAAAGCTAAATATTCCATACAAGATTGTTTTGAATAGATATGGAATCAGTGATTTAAAA  
TTGGTTATACTTCAAATTCCTTATGATAAGAGAATAGTTGAATGCTACTGCAAGGAG  
AGAGTTTTTTAAATATAATGATTTGAGAAATTATATAGAAGAGATTGCAAATTGGATTA  
TTTGGGGATAAATAAGATAGCAATTATCTCAGGGAAAGGAGGAGTAGGAAAATCTTC  
TATTTCAACATCCTTAGCTAAGCTGTTTTCAAAGAGTTTAAATATTGTAGCATTAGATTG  
TGATGTTGATGCACCAACTTTAACTTAATGTTTGTATGTTAAAGATAAAAAATTTGTTGGA  
AGTTATCTATCGTGAGATATATGAGATAAATGATGACTGCATAAGATGTGGAATGCTT  
AGATGTCTGTCAATTTGACGCTATAGGGGATTTAAGATAAATCCAATACTGTGTGAAGG  
TTGTGGAGCTTGTGAGCTAATCTGTGAATTTGATGCAATAGAGCCAATTAACGTTAAAG  
TGGTTATATCTACGAAGTTTTTGTGGCTTTCCGTTAATTTGGGGAGAGTTAGAGGTTGG  
TGAGAGTGGAAGTGGAAGATTATTGAGCATATAAAAAACCATGCCAAAAATATAAAGC  
AGAGTTGGGGATTATAGATGGCCCTCCAGGAGTTGGATGTCCATTAATCTCAACGGTTAA  
AGATGTTGATTTAGCTTTATGTATAGTTGAGCCAACAAAATCAAGTGTTAATGATTGTTT  
AAGATTAAAGAAACACTAAATTTCTTTAATGTTGAATATTTAATTGTTGAGAAATAAAAA  
GGGCATGAATAACATTAACTACCCATTCAAATATTCCATTCAATTCCTTTTGATTTTGA  
TGTTCCAAAATTGATTGCAAAATAAGATTTTGTCTTTGTGATAGTAATAGCAAAGTATCAGA  
ATCAATAAAGAGCTTTATGAAAAATTAAGAATTTATTTAGCTATTTTTCTTTTAAAC  
AACTAAACTGGTTTGTGTTGATTTTTTAATGACATTTTCAGTAACTGAACCAAGTAATAT  
CTCTTTTAAAGTTGTGTTTCCATGAGAACCCATTATAATTATATCTACTCCCTCATCTTC  
AGCTATTTTAAACAATTTCTTCATGAGGAATTCCTACAACAATAATATCCTTAACCTTTAAA  
TCCAACATCTTCAAGTTCTTTTTTGATATTTTCCATTTTATTTTATAGCTTCTTCAGTAAG  
TTTATCTTTAGCTCATTTTCAAACCTCCTCAACTGATTTATTCAAACCTGCAACACCTAA  
GAGTAGAGAGAATATATCTCTCTTTTTGATTTCTCTTTCATCTATAACATGCAGTAAAT  
AACTCTTCCGCCTTAAGAGTTTTTAAACGCCTTAACATGCTTTAATGCAATCTCAGCAGT  
TTCAGAGAAGTCAGTTGGATAAAGAAATCTTTTATACATAACACTCACCTTTTATTAAT  
GACCTTTAAACACTTCTCCAGTATAAACTTTGTTTGTGTTTTTATTAAAGTTATCGCCC  
AGAAGAAGAATAACAACCAGTATAATCCAAAGCCTATGTAATCGATTATACTAAATTTGA  
ATATTTTATAAACTAAATGTGATGATGCAACATAAGCTCCCAATGGGAAGATGAATGCC  
ACCATGACATTGCATAAGGAAGTTTTAGCTTTTTAACATAGTAGAGAGTCATTATTATAG  
CCATCAAACCTCCACCATAATCCAAACCCCAAGATATGAAGGAGAAGATATAAAACGGCT  
CTTTTATTGTTATGAATGGGGAGTTATTAACCATGTTTTATTAAGGCAACAATTCAGCCC  
CTATTGGCCCCAAGTTAATCCATACTGTTGGAGCCATTGCTGAGGGTAGAGGATGATGCA  
GTATAAACCTATAAATTACCACTGCTAATAAAGCTAAATATAAGAAAAATCCAGCCCCC  
AACCAGTAGTTAATAAGAACTGTTAATTCATGCCAACTCCAGTTAAATGAGGCATTA

-402-

5 TCAAACCTCCCGCAATTGGAATAACTATCAAACCAACAGGTGGAATATACCAACCCGGAT  
TAACATGGTCTAACTTTTACTTTTTCAGACTTAAACATATATAAACGGAACCTATCAAACCTGA  
ATAAAAACATGCCAATAGCACCAAGAGTCCAAAATACTCCACCCCAAAACATATTATGCC  
CTATATTTTATAAAGTCAGCTCCTAAAACCTAAACAACTAACTGCAATGGTTGGATAAAAGG  
10 CACTCAAAACCTGGATGCTTTAAATCAGCTAAAGCATTATCTTTGAACATAATCCATCTTA  
AAACCCAGGGAACCTAAGAATATAAAGAACAACAAAACATTGAAATAAAACAATCCAACCTG  
CAACATCTTTTAAAAATTGGCAAATAAGATGAATATAGTAAGCTATCAACTGCTAAGATTC  
CAGTTCCCATCACTGCAGCAAACCATGAAGGGACGAAGTTTTTAATTATGTCTAATTTTG  
ATTACACAGCCTCTAACATGCTCTCCCTCTTTTAAAATATCCACTTATGGGTAAAATAAA  
15 ATACACAACAAATATTATAGTTTTTCGATTAAATTGATGATTTTTAATGTTTTTAAAAAG  
ATTTAAATATTTTAAATGAAAATTATCCCTTCTAAAACAGCCTCTTTGTGTATGTTAATG  
CTTTTGTCTTTTACAATCTCCTCTAAAAATTTTTATCTTCCCAGCAACGCATGGATATC  
TTTGAATTAGCATGGCAGATTTTTTGGCAAATTCTTCAATATCATTAACCTCCATTCCTCT  
TCATCAGCTTAGCCATAAAATAAGGTTGAACCGCAGATAGATGTTCTTAAAACCTCCACAT  
20 CTATAACTTTGTTGTCTTTAACATAAACCTTAACCTTTGGAGTTCCAAATTCTTCTAAAA  
ATTCCTTTTAAATTTTGGATATTTATCTATCAAGCTTCCAACCTCATTTTCTATCCAACAAAC  
ACATCTCTTCTGGACATATAGCATCAAACTTCTTTAGCTCCTTCTTCTCTCCCTCTCCAC  
TCCACGTAGCAACGATTATGGCAATATCTTTATTCAATCTCCTTGCCTCATAGCAGAGAT  
AATAGGTGTTGTCTGGATGTTGAGTATAAAGCAATAAAATATCAGCCTCTTTAATTTTTT  
25 CCAACAACCTCATCTGGAACCTCTATATCATCAACTATCAAAATCATCTGGTTTGTGATTT  
TATAGATTCCATGAATTTATTTTTCTTTCCAAAGGAGTTTATTGTTCTCTTAAATCCTGT  
ATCCATAAGCTCCATCAGTTACTACCAATTTTTTGGCATTGTTATCTCCTTTACTCTTA  
GAGTTTCTTTTAGATAACAGATAGTAAATTATTGCTCCAATTATCCCTAAAAACCAGACA  
ACCAATATCCATAAGATTTTTTCAAGAGTATCTAAAGCATCCCTCTTTAAAATATCCACA  
30 ATGGTAATAATAATTATTATAAAAACTGCTATTCCAATAACAAAAACAATCCCATAAAG  
AAAAATCCAAAAATTGGAATCCAACCATTCCAAACCTATTGGACAAGGCCACATAAAT  
ATCCCTTAGTTATTCAAATGAGACAAATCCTATTCAAGGATGACATTCTTCTCAATCTCA  
CAGCTTATAGAGTTGCTTATTAAACATTTTTTTGAGCCTTCTAAAACCTAATTTCTTTAAT  
TTCTCTTTGTCTATGTCTCCATCAACTTTTACATAGATGTTTATAATTACCTTCTTTATC  
35 TTTCTTCTTCAAAGGATTTCTCAACCTTTCCATCTACTTTTATCTCAGCATCTATGTTG  
TTAGCTTTTAAATGTATTACCAACAGCTATGCAACACATCCACAAGGCCAGCTAAAAAC  
AAATCCATTGCGGATTTTTTCTGTTATTGCCCCCTTTTCTCCTCTTGAATGATTTTTT  
AAACCTTTAACATTTAGTAGGGCTTCAAACATATCCAAATATTACAGCAGAACTTCTTTA  
TTCTCATCCTTGCTTACAATTATATCAACAATTCTTGCTATAAACTCCTTTCTTTCAATTT  
40 TCAGGAATATATTGCAAAAACTTCTCTAAAGCTAAAGGCATCATCTTTGGCATCATTTTA  
GGAGCCATTTCTTTAGCAATGTCTGAATTCATCATCTCCATAATCATCTCTGGATTCTATA  
TCCCACCTCATTTATTTCCGCTTATGAGTAAAAATATATTAGGTAATATTATACCTTTT  
CGATTAATTAATACATTTTAAATATTTTTAAAAAAGATTTAAATATATCGATAAAATTTTAA  
AATAAAATAAAGAAGTTTATTCATTTTTCATCATCAGAATTATATTTTTTATGCGTCAGA  
45 TGTTTTTCAACAGCTAAACCTCTAAAAAACAACCTCCCTTGCTTCCCTCATACCTCCCCAAA  
ATTCTCAGAGCTAAAGCTTTATTAACCATGCATCTCTATAAAATGGGTTAATTTCTATT  
GCTTTGTTAAAAATCTCTAAGGCTTTTTCTACATCTCCTTTATTTCCAACCTTCTACACCT  
TTTTTATAATAACTCTGCCTTTTTAATATTTTTCATCCATATTAACACCTTAAAAATTA  
AAAATAAAAAATAAAGATTTTAGCTGTTAGTTTTTTTCAATAAACTTCTCGTGCAATTTT  
50 CTAACACAATTCAACAAATCCTTTTCATCAATAACAAATGATATATTCACTTCTGATGAA  
CCTTGAGCTATCATCTTTATATTTGCCCCGCTTTTCAGAAACAGCAGTGAATATCTTTCCA  
GCTATGCCCTTTAGCTCCTCTCATTCCAGCCCCCTACAACCTGAAATAACACAAACATCTTTA  
TCAACACTCACATCCCTAATTAAGTTATTGTTTAAAAAGCTCTTCTTTCCAAAATCCCCA  
AACTCTCTCTTTAATGCTTTTAAATGCTTTTATCAACATCCTCCTCACTTACAACGAGGGAT  
55 ATATTTGTTTCAGAGGAACCTTGGCTTATTAAATTAACATTAACCTCCTCTCTCTCTAAA  
GCTTTGAATATCCTTGCCGCTGTTCCACTAACTCCAACCATCCCAGCTCCAAATATGTTT  
ATTAAGCGACATTTTTTATTGTTGATATAGCTTTAACTATGCTATCACTCATCTCATCTCCATA  
TCGTTGGTTATTAAAGTTCCTTCACTCTCTGGCTCAAATGTATTCTTTACCAATATTGGA  
ATGCCCTTCTCCATAGCTGGCTCTATAGTTCTTGATGCAAAACCTTAGCTCCAAAGTAT  
60 GCTAATTCATAGCTCTATGTAACCTAAGTTTTTGAATTTCTTCTGTCAGTAGGAACCTAAT  
CTTGGGCTGTTGTATAAACTCCAGAAACATCTGTCCAAATTTCAATAATATCTGCATCT  
AAGCCATAACCAATTAAAGCGGCTGAGTAATCACTTCCGCTCTTCTAAGGTTGTTATA  
TAACCTCTTCAAGTGGTTCCCTATAAATCCTGTAACCACTGGAATAATGCCCTCTTTAAT  
AATGGTAACAATCTCTCTTTAACCTCTAATCTTTTAACTCTTGCACTTCCAAAGTTGTTA  
TCCGTTATTATTCTGCTTCTCCTCCTTCTAAAGCAATAGACTTTTCTCTAAATCTCTA  
ATAGCTCCACTTAATATTGGTGAGGACAACCTCTCTCCAAATGATAATATATAGTCTCTT  
GACTTTGGTGTAAGCTCCCCCTAAGTATGCTACACCAATTAACCTTCTCTAATTTCTCA  
ATCCTGCTGTCAATTATTTTTTTTACTTCTTCTTTAATTTCTTCTGATTTTATAGCTTCT  
TCTATAGCTTTGTAGTGTCTCTCTAATAAATTTTATAAAATCTCCTACTTTTGCGATA

-403-

5 TCTCTAACATCTAAAGCTTGCTGAGATATCTCCACCAATGCGTTAGTTACTTCACTCATT  
GCTGAAACTACAACAACCACATCATCATCTCTTTTTTCTCTTGTACTATTTTCGCC  
ACATGCCATAATTCTTTCTCCAGAACCTACAGAAGTTCCTCCAACTTCATTACTGTTGTC  
ATAACTTACACCAAAAATTATTTTATAATTGATAAGATTAACCAACACAAAATTTTAGACC  
10 ATGTATATTTAAAATTTTCTTTTATTGGGGAGTTAGGAGTTATTGGAGCATCTTTTTATT  
AACCTTTTATATTTTATGTTTCATAAGCTAAAAAGAGAATATAATGTTCTATTTTAAATT  
TGATTAAACTATTTAGGAAAAGCTTCTCTTAAAGAAGTTTAATTATTTTATTCTTTA  
TACTAAAAATATTTGAAAAATAGTGAAATATAATTTTCTTAGTTTTCATCCTCTTAGA  
GGTCTGATTTTAATTATAAACAATTTTGGGAGGTAGAAGGAAAAAGAACTATGTTTCCAT  
15 TCCGAATCAGTCTGATTTTAAATAGACATGAACCAAAAAATCTCAATTAGATTTAGTTGT  
TTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAACTCAAAATTAAGATGATAGAAACATTATTAATA  
TAAAAAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAACTCAAAATTAAGATGATAGAAACAT  
TATTAATAATAAAAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAACGGTGTGATGCTATA  
GTTTATAGATTTGAAGAGGCAATAAGGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAACTT  
20 TAATAACATCCACTCCAGAGATTCTCATTCTTGTTCATATTTCCATTCCGAAACGGTCT  
GATTTTAAACGATTAGTTTGTCTGAGTTTCCAACCTTTTCGGGGGGTTTCCATTCCGAAAC  
GGTCTGATTTTAACTTGTAGAATGTTATTTGCCTCTTCTGCACTCATGTTTGTGTTTCCA  
TTCCGAAACGGTCTGATTTTAAACAAGTCATTTGTATTTAGTTTCTGTAGAGAATTGTTTC  
CATTTCCGAAACGGTCTGATTTTAAACGCTTGTGCAATATAGTTAAGAAATCTTCATTTAC  
30 ACTGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAACTTTTATTTATTTCTTTATTTTGGAG  
GGATAAAAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAACAATTTATATATAAATCCATATA  
TAAAAATTTCCGTTAGTTAAAATCAGAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAACAGGG  
CAATCATTCACAACATAATATACTTCATCACTCTTAATATTTAAGCTTTTCTATACCATA  
TTTTTCTAAGGGTAAATAACCATCTTACAATATAAACCTTTTAGTATTTAAAATTTTATC  
25 TCTTTACTAAAACATAAGCATTTTTATCTTTTAAATTTCAAAAATTTAACTTGTCTGTTAG  
AGAAATCTTATTTAGATAATTTTAAATTTTATTTTCAAAAATCTGAATAATTCAATAA  
ACTTAAATATTCTAAATAATCAAACCAGCAAACCCTTAGAAATTAATAAAAAATCCTTTG  
AACTAATTAATAACTTCTAAATGCTCTTATTTTCAAATTTCTAACTTATCCAACAAGACA  
ATCAATAAACCAACAACAAAATCAGAAATTTCAAACCTATATCTATAATAAATTTATGG  
30 TAACAAAAAATATATACTTTACTCTATATTTTATAACCAACCAATTTTATGGTGATTGT  
ATGAAAGTCGCTGTTTTGTATTCTGGAGGAAAAGATTCAAACCTATGCACTATACTGGGCA  
TTAAAGAAGGTTTTGATGTAATAACCTGTAAATGTTGAAAGTGAGAATAAAGAAAGT  
TACATGTTCCATATTTCAAATGTGCATTTAACTGAGTTAAGTGCTGAAGCTGTAGGAATT  
35 CCTCTAATAAACTATACACAAAAGGAGAAAAAGAAAAAGAAAGTTGAAGATTTAAAAAA  
GGGCTTGAAAAATTAGATGTTGAGGGGATTGTTACAGGAGCTGTGGCAAGTATTTATCAA  
AAGTCAAGGATTGACAGAGTTTGTGAGGAACCTGGATTAAATCCTTTGCTCCATTATGG  
CACAAAGACCCAGAGTGGATTTTAAAGAACTGTTAGCGAGCTTTTTAATGTGAGAATTGTT  
40 GGTGTCTATGCTTATGGCTTAGGAAAAGAATGGTTAGGAAAGAGAATAACCAAGGAAAAT  
ATTGATAAATTTATTAATATCTGTGAAAAATATGGAATACATAAGGCGTTTGAGGGAGGA  
GAAGCTGAGACATTCGTTTTGATGCTCCAATGTTTAAAAAGAGGATAGAGGTTGTTGAG  
GCAGAGATAGAATGGCATGAACTTGGGAATTTACCATATAAAAAAGGCAAAATTTGGTT  
GATAAAGAATAAAGGGAGATTATGATTAGAATAGGGACAAGAGGTAGTAAATTTGGCATT  
45 TATCAAGCTAACAAAGTGGCTGAACCTTAAAAAATCTTGGTTATAAGGTAGAAATAAAG  
ATAATTAAACTACTGGAGATAGGGTTTTAGATAAAAAGCTATCGGATATAGGTATTGGC  
TTTTTTACAAAGGAGTTAGATTTAGCCATGTTAAATAACGAAATGATATAGCAGTTTCAT  
AGCTTAAAGACATTCCAACCTATTTGGAATGAAAATTTAATGTTTGGGCTGTTTTGGAG  
50 AGAGATAGCTATCACGACTTGCTAATATGGAATAAGGATATAGATTTTAAATGAAGATAGT  
AAAATAGTTATAGGAACCTCAAGTATGAGGAGGAGGCTTTTTTAAAGTTTATTTATCCA  
AATGCAAAATTTGAGTTATTGAGGGGAAATGTAGATACAAGATTAAGAAAGCTAAAAGAA  
GGGCTTTATGATGCTATTGTTTTATCTGAAGCTGGAATAATAAGATTGGGAGTTAGTTTA  
GAGGATTTTAACTATAAAAGATTGGATATCCTTCCAGCTCCTGCTCAAGGAATTATAGCC  
55 GTTGCTTGCAAAAGAGATGATGAGGAAATGAAAAGCATCTTAAAGAGATTAACCATGAA  
AGAACTTACTTAGAGAGTTTATGTGAAAGAACTGCATTAAATGAATTTGGAGGAGGTTGT  
AGTGTTCATTTTGGAGCTTTAGCAGTTTATGATGAAAAAATGAGTTATTAATAATTAATA  
GCTGCAGTTGTTACCAACGATGAGTTAAAAAATGCCTCTGGAGAGGTTAAATGTAAAAAT  
GATGAGATTGATAAGGCAGTTGAATTAGGGAAAAAATTTGACTAAAATTAATAAATTA  
ACTTTATCTTTAAATTTCTCCATAAAAAATTTTAAATCTCTCTAATATTTTCATCTGATAAT  
60 GCATGTTCTAATTTGCAAGCTTCTTCAGATGCTGTTTTTTCATCCAATCCTAAAACTCC  
ACTAAAAATATTTAATTGTTTTATGTTTGTCCAATATTTTTTAGCCTCTTCAATGCCT  
TTTTTCAGTTAAAGTTATCCCAATATATGGCTCATAATTAACATAACCCAATCTATGCAGT  
TTTTTTGCCATATTTGTAAGTCTGATGGCTTTATATTTAAACAATTTAGCCAGTTTCAGTT  
GTTTTTATGGTCTGTTATTTTCTTTTATGAATAAATAAATCCTCTCTAAATAATCCTCA  
ATACTTTGAGACATGATGCCACCGAAAGGTTTTTATACCCTGCATGTTATTATTTAACTA  
CGGTTAAAAATTTAACTATAATTAATCATTTAACCATATATAAATGTTGTGGTATTAT

-404-

5 GTATCCATTAGCATTGCAAAAGAGGGAGAGGAAGTTATAGTAAAGAAAATTGACGCTGG  
TTGTGGAGCTATGCAGAGATTGGTAAGCATGGGGATTAATATAGGAAGTAAATTAAAAGT  
TATAAGAAATCAGAATGGACCTGTAATAATATCAACTAAAGGAAGCAATATAGCAATAGG  
GAGAGGTTTAGCGATGAAAATAATGGTAGAGGATGCTGAGTATGGGGGAGAGAATGAAAA  
10 GCTATGAAATAGCTTTAATCGGTAACCCAAACGTTGGTAAATCTACCATATTTAACGCTT  
TAACTGGGGAAAATGTATATATTGGAAATTGGCCTGGAGTAAGTGTAGAGAAAAAGAAG  
GAGAGTTTGAATATAATGGAGAAAAATTTAAAGTTGTTGATTACCTGGAGTTTATAGTT  
TAACAGCCAATTCTATTGATGAGATTATTGCAAGAGACTACATAATAAACGAAAAACCAG  
ATTTAGTCGTTAATATTGTTGATGCTACTGCCTTAGAAAGAAATCTATATTTAACTTTAC  
15 AGTTAATGGAAATGGGGGCTAATTTATTGTTGGCTTAAATAAAATGGATTTAGCTAAAA  
CTTTAGGAATAGAGATTGATGTAGATAAATTAGAGAAGATTTTAGGAGTTAAAGTTGTTT  
CTTTATCTGCAGCTAAAAAGATGGGTATTGAAGATTTAAAAAAGCTATATCTATAGCTG  
TAAAAAGATAAAAAACAGCTGAAATCAAGTATCCAACTTTGAGCCTTACATTAAAAAAA  
TAACCTCTATTTTACAGAAGGATGAAGATTTAAAGAAGTATAATCTGAGATATTTGGCTA  
TAAAGCTCCTTGAAAATGATAAGTATGTTGAAGAGATTGTAAAAAATAGCAAAGTTTGGA  
ATGAATTA AAAACCAGTATTGGATAGTATTATAATGAATTATCTAAAAAATATGGAGAGG  
CAGAATTTGGGGATAGTTGAGGAGAGGTATAAGGTTATTGATAAAATAGTTAAAGAAGTAA  
20 TGAAAAAACTTCTGGAAAGCTAACAACTACTGAAATGCTTGATGATGTTTTAACAGATG  
AAAAAATAGGAACCTTTATTGATTATCCCATTTTTATGGATGTTGTTTAAATTTACATTCG  
ATGTTTCAAAGCCATTTTCAGCCATGATAGAATATTCTTTGGATTTTTATCAGAAGTTG  
TAAAACTCCTCCATATCCAATAAATTTATTGCCTCATTATTAGCTGATGGGATTATTTAG  
GTGTTGGAGCTGTTTTAGTGTTCTTTCCAATCTTGCCATTTTTATTCTTTGCCATATCCT  
TCTTAGAGGATAGTGGATACATGGCGAGGATTCCATTTATCACAGATAGAATAATGAACA  
AATTCGGCTTGCTGGAAAGGCAGTTATCTCAATGGTTATGGGCTTTGGATGTAATGTTT  
25 CGGCGATAATGGCAACAAGAACCATAGAGGATGAGAAGGATAGGATTTTAACTATATTAA  
TAAATCCTCTATTGTCTTGTCTGCACGACTGCCCATATATGCACTATTCGCTGGAGCTT  
TATTTCTAAAATATCAGGGAGTTGTAATTTTAAAGCATGTATGCCCTTGAGTTGTTTTAG  
CTTTAATTACAGCATTTTTTATTAGAAAGTTGATTTTTAAAACTTCCCCCTCATACTTGA  
TTGTTGAACCTTCTCCTATCATATCCACATTTAAATGTAGTTCTAAAAAATACCTGGG  
30 AGAGAGTTTATGACTTTTTAAGAAAGGCGGGAACAATTATTGTATTTGGAGTTATCTTAG  
TTTGGGTTTTATCAGTTTATGGACCTTCAGGATATTTAGGAGAGGAAGTATTTGAAAATC  
CTCAATTAATAGCTAATTCATGGGTTGCAGTTATTGGAAAACTTTAGCTCCTTTATTTT  
CTCCAATGGGATGGGATTGGAGGGCTTGCTCTGCTTTGGTGTTTGGGATAATAGCTAAGG  
AGGTAGTTGTTGGAAGTTTGGCAATGTTATATGGGACTGGAGAGGAAAATCTCTCATCTG  
35 TTATTGCTCATGCATTCTCTCCAGTATCTGCCTATGCATTTATGGCATTCTTTAATTT  
ACCTCCCATGTATTGCAACATTAGCAGTTATAAAGCAAGAAATTTGGGTGGAAATGGGCGT  
TATTGTCAGTAACCTTATGAGATGATATTAGCTTATGTTGTAGCTTTGGTAATCTCCGTTA  
TTGGAAATCTATTATTTTAAATAAGGTGATTAATTATGGACATAAAGAATATGAGAAATGT  
AATTGTTAGCTTGTCTTTGGTATTTGGATTACTATTACAGTTTCTGGGATTATTGAAAT  
40 AATAATTGGGCTTTACTCAATATTGGGCTTTAAAAATGAATTGCCATTATTTGTAGGAGA  
TGATTTTGGTGGTTTAGCTTTATTAGCTGTTGGAATAGCATATTTTTTAGGTGTAAAAA  
AGCTGTGGATAGGGATATAAAGCAGTTTCTTATTTATTTACTGCTTCTATTATTGGTTT  
GGGAATTGGGTTATTGCATTTTTTATTGATTTTAAATATCTGATGCTATTGGATTTTTATTGGG  
45 GTTTGAGGATTGGGCAGATTGGGGATTTTTTAACGATTTAACTGTATATTTAGTTTTAGG  
AATGCTTGCGATAATTCCATACAGAATAGCTAAAAATATCTCATCATCTACAACATAGAG  
AAGAAAAATAATTATTTTTTAGTTGCTATTTTTAGTTTTTAAATAGTTTTTGTTAGCCT  
CCAAGAGGCTTATTTTAAATTTATGATAGTTACAATTTGAAAGTAGAAGTATTTGAAAAG  
TTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTTGGGTTAGCAATCTAAGATTTTTTACGG  
50 CATCAAGTTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTTGAAGCAGAGGATGCCAAGGA  
AGCTATCGAAATAACTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTGCCTCCCCCAACA  
CACGCACACACACCTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAACTCTGCCCTCCCTCATC  
GTTAGATTACCTCCTTTAACTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAAACCCGTCCTATA  
TTCCACAATCCCCAATACCAGCCCCACTATCCTTTCCATCCTCCAAGAGGTCTGATTTTAA  
55 ACTAAAAAGTATGTAAGAAATCATCAAAATATTTTCAACTTTCCATCCTCCAAGAGGTCT  
GATTTTAAACAGGGCAATCATTCACAACATAATATACTTCATCACTCTTAATATTTAAGCT  
TTTCTATACCATATTTTTCTAAGGATAAATAACCATCTTACAATATAAACCTTTTTAGTAT  
TTAAATTTTCTCCCTTTAATAAACTGAGCATTTTTATCTTTTTAAATCCAAAATTTA  
ACTTATTTGTTAGAGAAATTTTATTACTTACCTAATTAATCTTAATTTTTTAAAAATCTA  
AATAATTTAATTAAGTTAAATATTTTAAACAATCAAATCAGCTAACCTTAGAAATTTAA  
60 TAAATATTATTTAAATAAAGAAATAATTCCTAAATGCTCTTATTTTTCAAATTTCTAACTT  
ATCCAACAAGACAATCCATAAACCAACAACAAATCAGAAATTTCAAACCTACAATAGA  
TTATAGGCAAAATTCATATACAAACATTTTTGTCTTCTTTATGAAAATTAATATTTTAA  
ATATAACTTATAAAATTATAGCTACTTACCTACCATGTATCTCACAAATTAATAAAATTT  
ATTTATGAACCACTTAAATGTTTTAAGAGGTCTTGAAAGATACTAAAACTGCAATCAT

-405-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TAAAGGTGATGGGATGAAACATAATTATAAAGTAAAATTATTTGATGAACTTGGATTGTG  
AAGAAAGAAGTGTAAAGAAATGTGGGCAATGGTTTTGGACTTTGGATGAAGAGAGAGAAAC  
ATGTGGAGATGCACCTTGTGATATCTATTCTTTATTGGAAAGCCGATAACTAAAAAGCC  
ATATACATACAAGGAAATGGTTAAAGAGTTTATAAACTTCTTTAAAGAGCATGGGCATGA  
ACCAATAAAAAAGAGCTCCAGTAACGCAAGAAGATGGAGAGATGATATTTTATTAACAAAT  
CGCTTCAATAGCTGTGTTTCAGCCATGGATCACCAGGAATTGTAAAACCAAGGCCAA  
TCCTTTAGTTATAGCCCAGCCATGTATAAGGTTGAATGATATTGACAACGTTGGAAGAAC  
TGGAAAGGCATTTAACATGCTTTACAATGGGAGGACATCATGCTTTTAACAGAGAAGATGA  
CTTCAAATACTGGCAGGATGAGACAGTTGAACTCTGCTTTAACTTCTTTAAAAAATTGGG  
CATAGATGAGAAATCAATAACCTTTATTGAGAGTTGGTGGGAAGGTGGGGGAAATGCTGG  
GCCTTGCTATGAGGTAAATAACTCATGGTGTGAGTTAGCAACCTTGTTTTTATGCAGTA  
TGAGAAAGTTGGAGATAACTACAAAGAAATTCGGTTAAAAATCGTTGATCTGTTATGG  
TATTGAAAGATTTGTCTGGGCTTCAACTGGAGAACCAACAATATACGATGCCATATTTAA  
AAATATCGTCAATAAATTTAAAGAAGATGCAGGAGTTAAAGATATAGATAAGGAGATATT  
GGCTAAAAATTACAGAAGTTGCTGGATTAATGGATGTTAAGGATGTTGGGGATTTGAGAAA  
GTTGAGAGAGGAAGTAGCTAACAAAGTAAATATCCAGTTGAGGAGTTAGATAAGTTAAT  
CTCCCTTATGAAGACATCTATGCAATAGTAGATCATACGAGGGCTTTGGCATTATGTT  
GGGAGATGGAATAGTTTCCTTCAAACGTTAAGGATGGTTATTTGGTTAGAATGCTTATAAG  
AAAGACATTAAGACATATGGATCGGCTAAACCTTTCAACACCAATAACCGAAATTGTTGC  
AATGCAGTTGAATGAATAAGGACTTATATCCAGAGTTATTGGATATGGAAGATTACAT  
TATGGAGATTTTAGAAATTGAGACAAATAAGTATAGACAGACAATTGAAAGAGGAAAAGG  
AATCGTTGAAAGATTATTAAGAGCAAAAAAGAGATTGATTTAGAGAATTTAATTGAGTT  
ATATGACAGCCATGGCTTACCTCCAGAGATCGTTAAAGACGTTGCTAAATCGTTAGGAAA  
AGATGTTAAATTTCCAGACAACCTTCTATACAATAGTTGCAGAGAGACACGAAAATAAAAA  
AGAAGTTAAAGAGAAAATTAACCTTCCAGAAGTTAATGTTGATAAGACAGAAGCTGTTATT  
CTACGAATATCCAAAAATGAAAGAGTTTGAGGCTAAAATCTTAAGAATTGTTGATGATTA  
TGTAATCTTAGATAGAAGTGCATTCTATCCAGAAGGTGGAGGACAGAAGGCAGATACTGG  
ATATATAATAAAAGGAGATAAGAAAGTTTAGAGTTGTTGATGTGCAGAAAGAAAATAATAT  
AGTTTATCATAAAAATAGAGAAGCTTAAATGATGAATTAAGAAGAGGAGATATTGTTAAAGG  
AGTTATTGATTGGAAGAGAAGGTTAAGTTTAAATGAGAAACACACTGCAACACACATAAT  
AAATGCTGCAGCTCAGAAGGTTTAGGAAGGCATGTTTGGCAGGCAGGTTGAGATGTTGA  
TGTAAGATAAAGCGAGGTTGGATATAACTCACTATAAGAGAATAAGCAGAGAAGAACTGAA  
AGATATTGAGAGAGTAGCTAATGAGATTGTCTTAAATAATTATAACATAAAGAGTATATT  
TATGGATAGAAATGAGGCAGAGGAGAAATTTGGATTTAGAATATATCAAGGAGGAGTTGT  
TCCAGGAAATGTTTTAAGGATTGTTATTATTGAAGATGAAATGGAAATATCGTTGATGT  
TCAAGCATGTGGTGGGACGCACTGCCAAAACACTGGAGAGGTTGGATTTATAAAGATAAT  
TAAGACAGAGAGAGTTCAAGATGGTGTGAAAGGCTGATTATTCAAGTGCTTAAAGTGC  
TTTTAAAGCAGTGCAAGAGATGGAGGATATATTAGAGGAGAGTGCTGAGATTTTAAGATG  
CCCAACTGAAGAAGTGCCAAAGGTTATAAAGAGATTCTTTGAAGAGTGAAGGAGCAGAG  
AAAGAAGATAGAGGAGTTAGAGAAAAAGATAGGAGAACTTAAGAAATTTGAATTAATAAA  
TAAATTTGAGACAATTTGAAATTTACAAAGTTTAGTTGAGAAAGTTGAGGCTAATCCAAA  
AGAGATGTTGAACATAGCTGATAACTTAGCTACTGAAAATGCCATAGTTGTGTTATTGAA  
TGATAAGGGCAATATATTATGTAAAGAGGAGAAAAATGTAGATATAAAAAATGAATGAAC  
TATAAGATATATTGCAAAAGGAGGAGGTAGAGAGCATTTAGCTCAAGGAAAATATGAAGG  
AGATGTAGAGGAGATTAAAAAGAAAGTTATTGAGTTTCAATAAAAATAAATTAATTTGCTT  
TAACGATTAATTTAATTTTTCTTTTTTGGTGAGAATATTGGATATGAAGCGTTTAAATAAA  
ATCATATCGGATTTTTTTCATTCATATTAATAATGGACATAATTGGGGCTGAAAGCCCCAA  
CTTAATGGAACGAGTTTTGATGAAACCGAAGCGTTAGCTTCGGGCTACAAAAACTCGAAG  
AGTTTTTGTTCAACTTTTACTAAAAGTTTCGGGTGAGAATATGAATGTTATTGATTTATTC  
TCTGGATGTGGAGGTTTTTCAAAGGTTTTTATAGATGAAACCTCAGAATTTTGGGAGCT  
ATAGAGAAGTTTAAAGCCAGTTGTTAAACTTATTTATACAATATAAAAGCCCCCTGTCTGG  
ATGGATGATATAAAGAGGATTCTCCGAAAGCGTTTGTATGAATTTTAAAAAATGAGAAA  
GTTGATGTAATTTATCGGCTCTCCTCCATGTGAGCCATTTACAAAGGCAAAATAAATTAATT  
AAAGACAATCCATTAGATAGATTATATAAAGACAAAGTTGGTAGGTTAGTTTTGTATTAT  
ATAGATTATGTCAATTACTTTACACAAAGAAATGATGATTTAATATTTGTTATGGAAAAAT  
GTTCCACAAATTAAGAAATTAAGGATGAACATAAAAAAGTTGTTGGAGATATAGGGCAT  
AAGGTTTTTTAATATATTAAGAGCAGAGGATTATGGAATCCATCAAAAAGAGCGAGA  
ATGTTTATTTCAAATATAAAATTAAGGCCAAAGAAAGTTGATAAACTTGTGTTGTAGAA  
GAAGCTTTAAAGACATTCCAAAAGACGCAAAAAATCATGAAATTAAGAAAGTTATCTAAA  
GAAAAAGTAGAGATGATTTCAAATTAAGTGGGGTGAGGCATTATATAGATATAGAGGA  
AAGAAAAAGTTAATGTTTAAATGTTAAGTTGCATCCTAAAAAATTAGCTCCAAGTGT  
AAAGGAAGGAGCAGGTTTATCCACCCTTATGAAGATAGGTTATTAAGTGAAGAGAACAG  
GCAAGATTGATGAGTTATCCTGATGATTTTGTATTCTTTGGAGGAAGAGATGTTCAAGTAT  
AATCAAATTTGGAGAAAGTGTTCCTCCGATACTGGGTAGGGCTATAGCTAAAGAAATCAAA

-406-

AAACAGTTATAATTTTGATGAACCTTTTACTAAAAGGTTTGAATAAGCAGTCCATTAAAA  
CAAGAAAGGAAATCCTATTGAAAAAACTAAATAATAAGCTACAAATATGGTTTAAATCGG  
TAGGCTATTAATATAATGATAAAAAACAAGTGATAGGGATGAATTTTAAGGACCCAATTGA  
5 AGAATTACTAGACAATTACTTTAATGCAAAAAAAGAGTACGAAAAAAATCCAATAGAAAA  
AAATTTAAATAGGTTAAAAAAGGCAGAAGCTAAGTTAATGATTAACCTATCCAAATACTAA  
TGCAACATACATTTACAAAAATAAAAAATACAAGATAATTATAAAAGATAGCGTTTCAGT  
AATTCCGATTTAGTTAGGCATGGTTTATATTAACCTTAAAAAAGATTATCTAATATAATA  
10 TGAAATTTAGTTAAATTTTATAGCTCATTTCTTAAATCAATTGTTTGGTGCATTTCTGGA  
CCTGTGGAGATTATAGTTACTGGAACCTCCAGTAACCTTCTTCAATCTTGTTTATAAATTCT  
TTAGCTTTTTCACTTAGCTTATTATATTAGTTACTCCATAACACTCTTTATCGTATTTA  
TCTAATCCAGTTAAAGCAATCTGTGTGCTCCATTCAACCTACAAGCTTTTCCTTGCTAAT  
TCAAAGTCAAATAGCCAACTCTTCTCCTTCTTCCAGTAACCTGTTCCATACTCAACAAT  
15 CCAAGCTCTCTGCCTCTTCTAATGACATTTTCAGTTGGAAATGGCCAGCACCAACTCTT  
GTAGGGAAGGTTTAAAGACAACCTATAACCTCATCAACTTTTGTAGGGCCGATTCCAACA  
TCAGCGGCAAATGATGAAGCTGTTGTATCCTTGGATGTTACATAAGGATAGGTTCCATAA  
TATAAAGAGAGATAAGTTCCCTGTGTTCCCTTCAATTAAACATTTTCTCCTCTATCCAAT  
GCATTATTAACCTCTTCCAGAGACATCTCCTAAAAATTCTTTAAGCTCTTCAATATCCTTT  
20 GCCTGCTTTAAATCCTCAACACTCTATCAACGTTTGCAGGGCCACAGCCGCTTCCAGTA  
GTTCCAATCTCTTTAGCCAAGTGCTCATCTTTTCTGTCCATAATTTTATGCTTCTCTTCA  
ATAATTCACATCTATAATCTACAATCAATCTCTCTTTAACATTAAAGTCTTTAAGCATC  
TCTACCTCTTTTAAACAAAACCTTCTGGATCTACCAAAACACCAGCCCTATAGCCAACTTT  
GCCTCTTTGTATGGGAATCCTGTAGGTATCATTCTAATTCATAACTTTTCCACCAATA  
TTACAGTATGCCAGCGTTTGGTCTTACTCCTCCTCTTGCAATAATTGATGGCTTGTCT  
25 TTATCACAATAATAGCTTATTATCTTTTCTTCTTCTTCTCCTCCCATGTCCTCCAACA  
ATAATGGTGCAAGTCAATAAAACCACCTTTTTCAGTGTCAAACCTTATATTTTTTTGT  
AATTGTAATATTTAAAGTTAATTAATATTAAGAATTTCCAATGTATGGCAAGTAAGTTAT  
TATAATTTTATAGTTCTATATATTTTGGAAATATAAATAGTATAACATAGATAAATCT  
CTTCCATTAGGAAGGAGTTCAAATTTACTCATAAATAGATTTTATAGTTTGGAAAGAA  
30 CCATATAATTTACAAAATGATAAATAATTTAAACCTTCAAATAATAAACCATACAACC  
CCCCAGTGAAAATGAAGTGATGATAATGAAATTTGTTAGATTAGAATTTATATCTTATGA  
GGAGTCATATGATTTTGAATTTATGGCTCCGGATGACATCACTGAAGATAAGTTTATAGA  
TGACTTGTGAGTCTATAGTGAAAGCATAAATTTGGGAGTATATAAAGGGATACCTTTCA  
AGAAGAAGATGAATTAGGTATGGAATTTCTCCCTAATTTAATAGACTGCATTGATTTTAA  
35 AAATGTGAATGTAGAAATGGAAGAAGGGTATAAACCATAAAAATATGACATCATTGT  
GTATGCAGGGGCATGGTCATATTTTAAATCCAAAAAAGTTAAGTATTATCGACTTTCATGA  
AACAGGAGAATTGACAAAATTAGAAAAAGCAATTCAGAGAGAAATTAAGAAAGATTAAAGAC  
AGATATTTTATTAATATGTTTCAAACCTACATCTCACAAGAATCTTCCCATATTTTCTC  
TTAAATTCATCTAAATTTCTGATAGTTGTATCTAAAGTTAGAGGAGTTATTGAGATATGT  
40 CTCTTTTTTCTTAGAACATAAACATCTGTATCTTCTCCTCTTCAAATATCGGATAGCCA  
TCAATCCAGTAATAACTCCTCCTCTTGGGTCTATTCTCTCTTCAACATGTGTTGTATAC  
ATCTTTCTTGCTAATCTTGTAATTTCTATAGGGGTTTCTAAAGTTGCGTTTTCTGGAATG  
TTTATATTTAAACATCACAAGGCATGTCATAATCTAAATATTCTCAGCAATTTTGTGCA  
GTTATTTTCTGCTGGGATTTCAAAGTTTATTTGGTATATCCAACCTCTTAAATTTTAAAGTGG  
45 TCTGAAGTTATTTGTAATGAAGAAGCTATAGATTTAGCTCCATGATGAGCAGCTTCAAAC  
GCAGCCCCATGTTCCAGAAGTCATTATCTCTGTCCCTAAATTTCTCTCCAATATTTATC  
CCAGAAATAACCAAATCTGGAACCTTTTTTAAATATTTGATATATTCCTAAGATTACACAA  
TCAGTAGGCGTTCCAGAACTGCATAACCGACAATGTCCTTTGCTAAGTTAAGCTTTGTC  
ATCCTCAGCGGTTCAAATAGGCTTATAGCCCTACCAATCCCCTCTGCTGATTTGTTGGA  
50 GCAACTATGGTTATGTTTGCATCACTAACTTCTCTTTTAAAGCATTGTATAATGCTATC  
AATGAGGGTGAATAAATCCCATCATCATTAACCTATTAATATTTCCATAATATCACCAATT  
AAAGTTATCTTTAATTTAAATACTATAAAAAATAATTTACTCTTAAAGTAATTAATA  
CTTTTGGGGGTAAAAATGAAAAAAGAAATATAACTGAATTTCAAGTTCTATCTGAAAT  
TATAAGAAAAACAACCTCATATAAACAGAAAGAAATAGCTGAGAATTTAGGAATAACAGT  
55 TCAAGCAGTTTCCAGAACACATAAGAAATTTAGTTAAAGAGGGTTATGTGAATCAAGGGG  
TAGAGGGGAGTATGTAGTTACTGAAAAAGGTTTAAAGAAAGTTAAAAAACTGGATATCAGA  
GTTTAAAGATTATTTGGATGAAATAAACACTGCTGTTTATAGATACAAGGATATATGGCC  
AGCTATAGTTGATGAAGATGTTAAAGATGGAGAAACAGTATATTTGTTTATGAAAAAATGG  
TCTGTTATATGCATCAAAACAGCCAAAAGGAGAGCAAAAGCAAGGCATTGTATGGTGG  
60 AAAGAAAGGTGAAGATATAGCCATCTGTGAAATTAAGGAATTATTGATGTGCCTAAAGG  
GAAAGTTATTGTATTTAGAATTCCTCCTGAAGTCGTTGGTGGTTCAAGAGCTGTGGATTT  
CAATTTGATAAAGGAGAATATCGATAACTTAGATGATTATGTCAATTGCTACTATGGGAAC  
CGTTGCTATGTTGTTGCATGTAAGTTAGGACTTAAACCAGACATAAGATTGGCGTTCC  
TGAAGCTATTGTAAATGCATGTAATAGAGGTTGTAATGTTATCGCTTTAATAACTGGAAA  
AATGGCTGAAAAAGTCATTAAAAAGCTTGATAATGCGAAAAATAGCTATACTGTATTAGA



-407-

5 T GCCACAAAAGAAAATAAATAATGAGGAAGGAAAATGACATATAATATAATTTTAGCTAA  
ATCAGCTCTTGAAC TAATCCCAGAAGAGATAAAAAATAAATAAGAAAGTCCAGAGTTTA  
TAAATATGATATTTTGGATTCTAACTATCACTATAAGGCAATGGAAAACTAAAAGATAA  
AGAGATGAGAGGAAGACCAGATATCATCCACATATCACTTTTAAATATATTAGATAGTCC  
10 AATAAATCATGAAAAAAGCTAAACATCTATATTCATACTTATGACGATAAGGTTTTAAA  
AATAAATCCTGAAACAAGATTGCCAAGGAATTACTTTAGGTTTTTGGGAGTTATGGAAAA  
GGTTTTTAAAGGAGAAAGAAATCATTTAATAAAAATGGAAGAAAAACGTTAGAAGATTT  
ATTAAACGAGATAAATGCTAAAAAATAGCTATAATGACCAAACTGGGAAATTAAGTCA  
TCCAAAGCTTTTAAAGGAATATGATACTTTTATAATAGGCGGATTCCTCGTATGGAAAGTT  
15 AAAAATTAATAAAGAAAAAGTTTTTGGAGATATTAAGGAAATCTCCATTTATAATAAAGG  
TTTAATGGCTTGGACTGTTTGTGGGATAATTTGCTATTCTTAAGCTTTTAAATTTTAA  
ATTATATTTTTATTAGATGGTAAGTTTAGAAATTTAAAGTGAATTAATAGTAACAATAAT  
TTATTTAAACCATGACAACAAATTCCTTAATTATGGAGTGCTTTACATTTTAAATAGCTCA  
ATACTGCGATTTTGGTAGATTTCTATGAAATAAGGGGAGATATTATGTCAAAATTCGTGA  
10 AACTACACTTAGTAAGAACCCTTAATAAATAAAGAGCTACAAAAAATTAGGGTAAAAG  
ATGTAATGATATCTGGTGACGTAATCATAACAACCTCCTGAAAAAACGATAAAGGAAATAT  
TTGATGAAATGATTAAACACAACATTAGCGGAATGCCTGTAGTTGATGATAGGGGGTAA  
TGATTGGATTTATTACACTAAGAGAAATTAGAAAGTATATGACAAGTCATCCATATCTTA  
20 ATGTGGGGGAGGTTATGCTAAAAAATCCTCCTTATACTACTGCTGATGAAGATATAATTA  
CAGCCTTTGAAAAAATGATAGAAATCCCAATAAGAAATTAGACCAATTGCCAGTAATCAATA  
CAAAATATCCTGAAAAAATTCCTTGGTAAATTGGAAGGCATTATTTTATGGAGGATATTA  
TAAATTTGCTCTATGAAAAATTTATAAAGAGTTAAAAACTCTTGTAAGTTCTACAATC  
ACAATACTGAGATTAAGATAAAATATTAAAGCTAAAAAAGAAGTTAGAATAATTAAAAA  
25 TACTTTTAGAAGAAATTATTGACCTCTTTTATGCAATTATAAACCAATTCACAGTTTTT  
TCTAAATCTCTTATCAATAACTTCAACTGGAGTATGTATATATCTTGCTGGAACAGAG  
ATAACACCAGTTGGAATTCCCTCTCTTGTAAATGAATGGCTGTTGCATCTGTAGTTCTCT  
CCCTCACCACCTTCCCCTGACATCTATTTTATACTTTTCAGAAACAGCTTTAATCATA  
TCTAAGACTTTTGGATGAGCTATCAACCCTCTACCAGATGCATCTACTATTCCAACCACT  
30 GGCCCTTACCTAAATCTACCGGAGCATCTTCTTTTAAATTCCTGGATGGTCTCCTGCT  
ATAGTAACATCTAACGCAATGGCAACATCTGGATTTATTTTAAAGGCAGAGACTCTTGCC  
CCTTTTAAATCCAACCTTCTCTTGGACAGTTCCCACTGCATAGACCTGACAGTCAATATCT  
TCTTCAGATAACCTTTTCACTAATCTTAAGAGAACAGCACATCCCACCCTATCATCAAAAT  
GCCTTTCCAGTTAATCTATTTTACCTAAATCATAAACCTCACTTAAAAAAGAAACCCAT  
35 GTTCTATATTAACCCCATTTCTATAGCCTCTTCCCTACTCTCAGCTCCAATGTCTATA  
AACATATCTTCAATTTAATTTTGGTTTTTCTTCTCTTTTATTCTGTGTGGAGGT  
TTTGAGCCTAAACACCAATTAAATCCCCTTACTTCCATGAACAACAACCTTTTGGTTTT  
AATATTGTTGGGTCATAAATGCCTCCAATCTTTGTGAATTTTAAAGAAACCATTAATCGTCA  
ATATATTTAACCATCAACCAATCTCATCCATGTGAGCTGCTATCATAATCTTCTTTCTCT  
40 TTATTCCTCTCTTTGCTATTAATTTCCCAAAGTTATCAATTTCAACGGAATCACAGTAT  
TTTTCCAACCTTTTTTCACTAATCTCTAACACTATCCTCCCTCCAGATATTCCATGT  
AGTTTTGAGAGCTTTTTTAAAGTATTCAACAACCTGACATAATCTCTCACCTTTTTTAAATA  
GTAGTTAATGTATTCCCTAATCCAACCTATTTTAGATTTATGTTTAAATGGTAAGTGTCCAA  
TTTCTTTCTGTCATTTTCTCAATCTTTATAAGATTAAATTAACCTATTTTCTAAATCT  
45 CGACATTCCTTTTAAAAATCTCTTTAATTTCTTCACCATCAAAAATTTACCAAAATCTTA  
ACACTCCATCTTTTGTAAATTATATACGACTCCAGAAATGTCTAAAGCATACCATAATAATT  
CTCAATCCTATCTCTAAACCAATGTGCTGAACCTTGCCATAAATTTTAAATTCATAAGT  
TTTAGACATGGGAATTACCATTTTCAATATGAGGAAACCTATAGTTTAAATATACTAAAT  
AGAAAAATAGAAAAATAAAGCCCTATGGTGTCTTCATGGTTAATGAACATAAAGCACATG  
50 CCTCATTATGTTTAAAGATTATTAATGTATTTGTAAGTTTTGGTTTTAATTTGATTTTAG  
GGATACTCATCTATGACATATTTTAAACATTGATGAAAATTTAGTTGTAGCATGCATAT  
TGATAGCCATGCCAATAATAGCCTTCCTTATTCTCATTTTAACTGGAGGAGTTCAATAGG  
AACTTACTTATCTACAAATTTATGACAAGTATAAACTTATGTGTGAGTTTATAGAGAAA  
TTACCATATCAACAATCACCAGTGAGTTGGCAACTATTGCAACAATGATACTCTACCAAC  
55 TACAAAATCCAATAAAAAACAATAACATTTTGTATTACTCATAGCATTTTGGCATTGT  
GACTAATATTACAAAAATTACTAATTGACGCTTACTTTATAACATTAAGAAAGCTAAAAAT  
CCCTAAAGAAATAATATTATGATGCCTCCTTATCTAATTTGTGCAAGTTATAATAACAA  
TAGCCACAACCTCCAGCCATAAAAAACAAGTATTGCTATAACTCCAATAATTAATGGATTAA  
TCTCCATAAGCATCAACTCCCCTTCTTATCTAATTAGAGTATAAGATATAATTAAGTAT  
60 AAACTTTTTTTTACATAACTTATGTTTATCTCTCTAGCTTATTAATCTTTTGAAGAT  
TTAAAAATCTTGTTCAGATTCTCTAATTTCCCTCTTTAATTCAGATTTTACTGCACCTC  
TTAATAAATCTAATACTTAACCATAAAACGAATATTGTAAGAAATCAATCCAATAACT  
ATCATGGTGAGAATATCCATAAAGTCCCTCACCATTATGTTGCTAATTTCAATTAATAACT  
GCATTAAAAATATAATAAAATCTTTCTAAAAATTATTCTGCATACAAAAAGCTTATA  
TCCTAATAGTTACATAAATAAAAAATTATTTGACGAGTATAATATTGGTGATTAATTATG

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60

ATAACAACCTTATGAGCTGATAATATATGGTAGAGTCCAGCATGTTGGATTTAGAGATAGG  
ATTGAACATATAGGTAGAGGCTTAGGCATCTCTGGAGTTGTGTATAATCATAAGGACGGA  
ACTGTTGAAATCTTAGCAAACCTTTGATGATGAGGAGATTAAAGAGCTATTTAAAAAGAGT  
ATTAAGGCCTGGAAAAGAAGGATAAGCTTATAAAGATTGAGAAGATTGAGGAAAAAGAA  
TTAAATGCTTATATTGAGTTTCCGGAAGGGATAAGTAGGTTGTCTTCTGATGATATTTTG  
GAGCTGAATAAAAAGCTGGATGAGGGAGTTAAGTATATTAAGTTGATATTTTCTGAATTA  
GAAGAACATAAAAAATATTGTTAGATATTAAGGATACACAGATAAAAACTATTAAAGTG  
CTAAATGAAATTAAGGAATTATTGGAGAAAAAACTCTAAGATTATTTTTATAGAGTTAGA  
GTAACATACTGAAATTTAGAAAAGAAATTAATAAAAAATTAGATAAATTAGATGATATTTA  
TGAAATTTCTAAAAGGGATTAAGGACAACTTTAAAGCTTTTTTATTGAGGCGAAATTTTT  
TATTGTAAAATGTCAAAAAGATAAAAGATTACAATTAAGAGATTTTTTGACTTTTTGAG  
CATATACAAAAGTCTATTTATGGTGAAGTCATGAACCTACTGTTAATGGGAGGAACCTAAG  
GATAGTGTGAAATTGGTAAAAAGCTTAGGGATTGGGAGATTATTTATTTTATACACT  
TCAACAACCTGATTATGGTGGAAAATTAGGGGAGGAATTTGCCAACAAAGTGATAACAAAA  
CCTTTAGATAAAAAATGAGTTGAAAGAGGTTATAAAGAAATATAATATAGATATTTTAGTC  
GATGCCACTCATCCATTTGCAATAAATGCAAGCAAAAATGCCATTGAAGTTGTAAAGAG  
CTTAATATAAAGTATGTAAGATTGAGAGAAAAGAGGAAAAGATAAATCATCCAAATATA  
ATATATGTTAAAGATTTTGAAGAAGCTGCAAGATTGGCTAAAAAGCAAATAAAGCTCTT  
CACATGGCAGGAATTAAGAATTTAAAGATGGTTGTTGATATTGTTGGGAAAGATAAGGTT  
ATAGCAAGAGTTCTCCCTATATCTGTAAGTGAGGCATTAAAGATTTTACCTCAAAGCAG  
ATTGTAGCTATGTATGGGACTTTTTCTAAGGAGCTTAACAAATATTTAATAAGGGATTA  
AAGTGTGATGTGATAAATACTAAAGATAGTGGGGAGAGTGGGGGTTTTAAAGAGAAAGTT  
TATGGGGCTTTAGAAAGCTGAAGCCAAAGGTTATAGTTGTTGAAAGACCTAAAAATGATTAT  
CCAGTTTGTGTTGATGATATAGATGAGCTTATAAAATACATAGCTAATTTAAAAATTTAA  
TTTTATAATTTTGGTGAAGGATGCACTGCAATATAAACTTAAATATGGCGTTATAAT  
GAAAAAGATTGTTATACATTAAGAATCTCATTAAACCCGGATTTATAAATGCTGAGCA  
GTTAAAGGCAATAGCCTATGTTATTGAAAATTTTGGAGATAACAAAGCCCATATAACAAC  
AAGGCAAGGTATAGAGTTTAAATATCTCCAGAACATTTGGAAGAAGTAGAGAAAATCT  
AAATAATGTGGGGTTAACTTAGGTTCTACTGGAATAGAGTTAGGCAAGTAGTGTCATG  
TATTGGCTTAGAGTGCTACAATGCTATTGGTGACTCTGTCTCTTTGGCAAGGAGAATTCA  
TGAGGAGTTTGAAGGAGTTTGGGTCCAAGAAAGGTGAAGATAAATGTTAGTGGTTGCC  
AAATTCATGCACATTTTCATAGGTTTGTGATATTGGGATATGTTATAGATACAAAAATAAC  
CATAAACAAAGAGATTGACACAAATTTGGGAAAATGTAAGATTTTTGTGATTAAATGCT  
TATAGATTGGGAACGAAAAATAATAAAGATAATTGCACTGGAGAAGGAAAATGCACTGG  
CTTATGTAATGCCTTTAAAGCTGAGAGAGTTATTAGCATATTCGTTGGAGGAAAAGGAGG  
AAGAATATATAAGGAGGGAAAAACCTAATAGATTTAAAAAATGAGGATGATGCTTATT  
TGTTATTGATGAATTGATAAGCTTATATGCAAAGTTTGGAAAGGGTAGGATGGCAGATTT  
TGTTGAAAACCTATGGGATTGAAAACCTAAGAAATAACATAAAAGAGTTGATAAAATGAAC  
CAAATTATTAATGATAATTATAGGGAATTTCTAAAAAAATTAAGAGAGAGACATTTAAAA  
AAGAGAAAAGTTAAAGATAAAAAATAAACCTATTGCTGTGTGGATGCAAGATGATATATAT  
AGAGATTTACAGCATAGGAAAGTCCCTTACAATAATTTTAAGGACAGAAGGCTGTTATTAT  
GCAAAAGAAGGAGGCTGTTTAATGTGTTCCATTTAATGGACTCCTCTCCTGAAAAAATA  
ACTGCTGAAAATATAATAAATCAGTTTAATTATGCGATTGAGAAATATAAAGAAAAATA  
AAAGATTTAAAGATTTCAGCGTTAAATATTCACCTCTGGAAGTTTTTTGGATGATAGA  
GAAGTTCCTAAAGAGGCAAGAAATTATATTTTCAAAAACTTAGCGAATTTGATAATTTA  
AAAGAAGTGGCTATTGAATCAAGACCTGAATTTATTGATGAAGACAAATTAACGAAATT  
AGAAAAATTTGGATGTTAATGTTGAAATTGGGGTTGGAATAGAAAGTTTTAATGAAGAA  
ATTAGAGAAAAAGCAATTAAACAAAGGAATAACAAATGAACAAATAATTAGAGCTATAGAA  
TTGGCTAAAAACTACAACATTGGGATAAAAGCTTATTTATTAATAAAACCTCTATTTCATA  
ACTGAAAAAGAGGCAATTTATGACTCAATATCTTCAGCAAATAAGTGATAGAGTTGGGA  
TGTTCAAGAATATCCTTTTGCCAGCTACTGTGCATAAAGGTAGTGTGATGGAATTCCTT  
TTCAACAAAAATCAATACCGCCCTCCATTTCTATGGAGTATAATTGAGATACTAAAAGAG  
GTTAAAAAAGCAATCCAAAGGCATTAATTATGTGTGATACATCAGGAGTAGGAAGTGAA  
AGAGGGGCTCACAACCTTTATAACTGCAAGTGCAACAAATTGATTAAAGAAAGGTTAGAG  
AGATTCACTTTGACACAGGATATAAATGTTTTAAATGTTGAATGTGAATGTAAAAATATA  
TGGAATGCATATATCGAAGTTGAAAAATAAAATATAGTTCCATTAGGGGATGAAAGAAAA  
CTCCTATTATAAAAAATTTATCTGGAATCTGTCTCTCTGGAACCATACACTTAACTTAA  
CTTGTTTAACTCCTTTTAAAGGCTGTTAATCTATCTGTTAATTCCTAATCCTCTTAGCGT  
CTCCTCTAACCAATATTGTTTCTAAGCAGTGGTGGTCTAAGTGTAATGTAAGGTAG  
CAACGATAATATCAGTATAATTGTGTTGAATTTTCAAGTAATTTTTCCATAACATCTGAGG  
CATGATGGTTGTAAATTACGCTTATACTTCCAGCTCTTTCCCTTCTAAGCTGTGAATCC  
ATTTGTGTTTTATTATATAGTCTCTAATAGCATCTCTTATTGCTTCACTTCTACTTGCAT  
ATCCTCTTTTACGCAATAATTTTCATCAAACCTCCCTAAGAAGCTTTGAAGGTAAGATATAC  
TTATCCTATCCATCTCTGTGCATAATCTCCCCGTTTATTTTCAAACCTAACAAATATTACT

-409-

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60

ATTTAATAACTAATATATAAGATTAACGATAATAATAACTAATAATATTATTAGTCT  
AAGGGGTGAGAGAGTGTAGTTAATTATTTGCTACTATGGTAAAAATGGGGCTGTAATTGG  
AGGAGATAGAAGGCAAATATTTTTTAGAGGTAGTGAGGAGAATAGAAAAGATTTTAGAAGA  
AAAACATACAGTGGGGAGATAAAATCTGAAGAGGAACTTTATAAATTGGCAGAAAAGCT  
TAACATTAAAATTATAATTGAAGATGATAGGGAAAAAGTTAGAAAAGATATCTGATTTCAGT  
AGTATGTGGAGAAGTTAGGAGCTTAGGAATTGATGCAAAGAGAAGGAGGGTTTATGCAAC  
AAAAGGGAAATGTGCCATTGTTGATATATTAACGACACAGTTACAAATCAAACAATAAA  
AGAAGGTTTTGGAATTGTAGTTCTTGGAAACAGATTCTTAAAAAGAAAGCTGAGGAGGA  
ATTAAAAAGAACAGCTAAATTATCCCAATGATGCCTATACAACAGATAGAAGATGCAAT  
AAAAGAAATTTTTGAGAAATTAAAGTGGCATCCTACAGTGAGTAAAGAGTATGACATTTA  
CAGTGTGAATAAATATGAAAAGAACTTTGAGGAAGTTATTAAAAAGGATATTGAGAGCCT  
ATTTAAATATAGGGAACAGTTGAGGAAACAACTCATAGATTTTGGAAAGGTTATGAGTAT  
AGTCAATAAAAATTGTAAAAAATGGAGAAATTTGGAGTTATTAAAGATGGAAAACCTTCACCT  
ATATGATGATTATATAGCTATCGATAAGATAGACCCAAATCCAAAGGTATTTAAAGTTGT  
GGATGTGGAAGGCAACTTTAAAGATGGTGATATAGTAGTTATTGAAAATGGAGATATGAA  
AATAAAAGGGACTAATGAGAAAAGTAAACAACCAATATATCATAATTCATAAATAACATAG  
TCCTAAAGTTCAATAAGCAAATGTTGTTAGATAACCTTATTCAATTAATTAATGATGTAA  
TGTTTTTTGAAGATAAGCGTGTCTTAATATTAAACCGAAGAGTATATATTTAACTTAACTA  
TAACTTTAGTGTGTAAATAGGTAATATAAAGATTTTAGAATGGTGACATTAATGGCAAT  
AGCTATCGCGATAGCATCTGGAAGAGGAGTACTGGAAGACAACGATATCTGCAAATCT  
TGCTGTGGCTCTTGCAAAATTTGGAAAAAAGTGGCTGTTTTGGACGCTGATATAGCAAT  
GGCAAACTTAGAGCTTATCATGGGGTTAGAAGGAAAGCCAGTAACCTTAAACGATGTGTT  
GGCTGGTAAAGCAGATATAAAGGACGCAATTTATGAAGGTCCTGAAGGAGTTTAGTTAT  
TCCAGCAGGTGTTTCATTAGAAAAGTTCAGAAGAGCTAAACCAGAAAACTTGAGGAAGT  
TTTAAAGGCAATACATGATTTAGTTGAGATTTTAATTATTGACTGTCCAGCAGGTATTGG  
AAAAGAGACTTTAATAGCAATATCATCAGCAGATGGTTTAATTGTCGTTGTAATCCAGA  
GATATCCTCAATATCAGATGCATTAAAAATTATCGCTATAACAAAAAGATTGGGAACCTGA  
CATCATTTGGGGCTATTGTTAATAGGGTTTCAAATGAGAGTACAGAGTTGGGGGTTAAAGC  
TATAGAGACAATTTTAGAAGTTTCTGTTATAGGTGTTGTTCCAGAGGACCCTCATGTTAG  
GAAGGCAGCTGCATTTGGAACACCTCTCGTTATTATGTATCCAGATTCTCCAGCCGCTCA  
AGCAATCATGGAGATAGCAGCTAAGTTAATTGGAGCTAAATATGAAGCACAACCTAAGAA  
GAAGAAAAGAAATCATTATATCTAAGTTTATTAAAGGATTGTTTCGGGAGGAGATAAGGATG  
ATTTTGTATATAATTGTGGCTATTAGCATACTCCTCAACATAATACTGGGGATTAAAGTA  
ATAATGTTACAAAAAGAATTGGAGGAGGTTAAAAAAGCTACAAGATTAACAAAGGAGGAG  
GTCGAAAAAATTAAATGAAAGAATAAGAAAACCTAAACCTTGGTGGGTAAGATGAAAAAAGT  
AATTATTCTCTCTTAATATCCTTATTTATTTTAAATTCCAAATTATGCTTTAAATCC  
AGAAATTATAGTTACCCCCGAAAAATGTTTAGTAAATAATTCCGTATATGTTATTTTCA  
ATGGAGAGCTCCTTATAATGTTGAAGATTTTAATGTTACAGTCTTTTTCAGATGCTGTAGT  
GTTTAAAAAATCCACTTTTATCTATGCAAGTGTGTCAGAGGATGCTAAGGTATTTTACAT  
ATTTGAAGGTGAGGCTGTAACCTCGGAAATCATACAATTAATGTTCAAATGTCGTATAT  
TATTGATGGAACGCTTATAAAGAAAAAATTTTATTAAACATCTCAATATTAACACTTCC  
TGAAAATATTTATGTAAGTTATAATAATACATATAATAGAGATGAAGAAAACACATCTCT  
CTTAGAAAATATTACTAAAAATTTTGAATAATACCACAAATGTAACCTACACCAAAATCTAC  
AAATGCAATTATTAATGAAACAAATATCACCCAAATAAACAAATATATCAAAAAATAT  
TGATATAGGGAATATTACAAAGGCAAACTACATCTCAAGAAAAAATAACACAAAAAT  
CAATAACACATCAACACAACTATTGAAAACGTCCAAAAAGATAAAGGTAATAATTGGCT  
GATGTATGGGATCTTGGGTTGATTATAGGTATAGTATTTGGGTTTGTGTAATGTATAT  
CATCAAAATCTAAACCTAAAAACACCAATTCCTATTTTCTACTTTTCTTATTACCATA  
AAATTTTAAATTTTGTAAAAATTTTACTAGCATCCAATTTATATTGTGATTACCTATGA  
TTGCAATAATTCCAGCATTCAATGAGGAAAAAATATTTTAAAGGTGTTAAAGGACTTAG  
AAAAGTTAAGAGTTGATGCTGTAGTAGTGGATGATGGTTCTAAAGACAATACCTCAAAAA  
TCGTTGAAGAGTTTGCAAAAAAAGCAAGATTAATGTATATTTAATAAGAAATGAAAAAA  
ATGAAGGAAAGCAAAAGCAATAGAGAAAGGAACAAATTTGCCTTATCTTTAAACAAAT  
ATAAATATATCATATATATTGATGGAGATTATCAGCACAAACCAATGGACATTCCAAAAC  
TGTTAAAAAATTTGGAAGATACAAATGCTGATGCCGTTTTTGGTATTAGGAAATACAAAC  
ATATTCCATTGCATAGGCAAAATCTAATTTTTTTGCTTCAATACTTACGTCGTTGGCAG  
TGTTAATATACTCAAAAAGATTTTTATTTCTTTAGGGATGTTTCAGTGTGGTTTTAGGATAA  
TAAAGGCAGAGTTTTTAAAGATATGAAGTTTGGAGATGGTTATGCAGTTGAACATTTTA  
TTGCTCTGCAGTTAGCGAAAAAAGGGGCTAAGATTGTGGAGGAATATGTGAGTGTGAGT  
ATCATGATGAAGCTGTTTCATATATAACCACAAAGAAAACTTAAATATTAAGTTAA  
TTATAAAGTTCAATTTTTTTAGAGTAGCAAAATAACAGTAAGCTTTAAATATTAAGTTAA  
AATATTAGCATCACAATAAATTTTTATATATTGGGAATTGAAAACACACATAGTCCTTCTC  
TTTATCTATAAAACGAAACAGCCAAAAATAGGTGATGATATGGCTTCTTTAAGACCAACA  
GATGTTACAGAGATGTAGATAAACCACCATACACAAGAAAGGAGTATGTTAAAGGGGTTTC

-410-

CACAACCAAAAGTAGTTCATTTTCATAATGGGTAACCTTATCAGCAGAATTCCCAGTTAAGG  
TTAATTTAGTAGCTACAAGACCAATCCAAATAAGACATAACGCATTAGAAGCTGCAAGAG  
TTGCCGCAAAACAAATATTTAACAAAGATGTGCGGTAGAATGGGTTACAAATCCAAATTA  
5 GAGTTTATCCACACCAAAATATTGAGAGAGCACAAGATGGCTACTGGAGCTGGGGCAGATA  
GAATTTTCAGATGGAATGAGATTGGCATTGGAACCAATGGAACAGCTGCAAGAGTTA  
AGGAAGGACAGGCAATCTTAACAGTATGGGTAAACCCAGACAAATCCCAGCTGCAAAGG  
AAGCTTTAAGAAGAGCTGCAATGAAATTACCAGTTCCATGTAGAATAGTTATTGAGCAAG  
10 GAAAAGAATTGCTTAAATTATAATTATGAAACTTTTTTAAATTTTATAACATTTTCAC  
TTGTAATAACTCTACTATTTTATTTATAATATTATCATTCAAATATTTAAATTTATTTTA  
AAATAAAAGCTATATATAATCCCCTATATATTGTTAATTATCCAAATACAAAAGGGGAT  
AGCATGAAATTTATTGCATGGTTAGACGAGTTATCAAATAAAGATGTAGACATTGCTGGA  
GGTAAGGGAGCTTCATTAGGAGAGATGTGGAACGCTGGATTGCCAGTTCCACCAGCATTC  
15 GTTGTTACTGCTGATGCTTACAGGCACCTTTATAAAAAGAACTGGATTAAATGGATAAAATA  
AGAGAAATTTAAGCGGTTTGGACGTTAATGACACAGATGCATTAACAAATGCATCAAAA  
AAAAATTAGAAATTAATTGAAGAAGCAGAGATGCCGGAAGATTGAGATTGGCTATTATT  
GAGGCATATAACAAATTATGTGAAATGTGCGGAGAGGATGAGGTAACAGTGGCAGTTAGA  
AGTTCTGCAACCGCTGAAGATTTACCTGAGGCAAGTTTGCAGGACAGCAAGATACTTAC  
20 TTGAATATAAAAAGGAGCTGAAAATGTAGTTAAATATGTGCAAAAATGCTTCTCATCTTTA  
TTTACTCCAAGAGCCATTTTCTACAGAGAACAACAGGGGTTTGACCACTTTAAGGTTGCT  
TTAGCTGCAGTTGTTCAAAAATTGGTTAATGCTGAAAAGGCAGGAGTTATGTTTACAGTT  
AATCCAATTAGCGAAAATTATGATGAGTTAGTTATCGAAGCAGCGTGGGGATTAGGAGAG  
GGAGTTGTTAGTGGTTCTGTCTCTCCAGATACATACATTGTCAATAAAAAGACCTTAGAG  
25 ATTGTTGATAAGCATATAGCAAGAAAAGAAACGATGTTTGTAAAGGATGAAAAGGAGAA  
ACAAAGGTTGTTGAAGTCCCTGATGATATGAAGGAAAAGCAAGTTTATCAGATGATGAA  
ATTAAAGAATTGGCTAAAATAGGGTTGAATATAGAAAAACACTATGGAACCGATGGAT  
GTTGAATGGGCTTATGAGAAAGGCAAGTTTACATGCTTCAAGCAAGACCGATAACTACC  
TTAAAGAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGG  
30 TTAAGAGGTTAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGGTAAGG  
GTTAGTGAATAGACAAGGTTAAAGAAGGGGATATATTAGTAACAGAGATGACCACACCA  
GATATGGTTCCAGCGATGAAAAGGCAGCTGCTATTGTAACAGATGAGGGAGGATTAACC  
TGTATAGAAGGAGATGCAAAAATTTAACAGATAGGGGCTTTTTTAAATGAAAGAGGTC  
TATAAATTAGTTTAAATGGAGAAAAATGAAGGTTTGGGATTAAATGCTGAAACCTTA  
35 AAAACAGAATGGAAGAGATAAATTGATGCACAAAAAGAGAGGCAAGGAGATATGAAAT  
GGCGTTTATAGAAAGAATAAAAAATACAAAAGATACAATAAAAATCACTCCAGACCACAA  
TTCCCAGTGTTTGTAAATGGAGAACTCAGTAAGGTTCAATTATGTGATATTATAGATAAC  
AACCTTTCTGTATTGAGTATTGACTACATCCCAATGATTGAGGAGAAGTATGAAAGCTTA  
GCAGAAGTTATGTATTAGGAGGAGCAGTTCTTTCAGATGGACACATTGTCAGAAGAAAT  
40 GGAAAACCAATAAGGGTAAGATTTACCCAAAAAGACACTGAGGAAAAGAAGGACTTCATA  
GAAAAAGTTAAAGGAGATGTTAAGTTAATTGGAGGCACTTTATAGAGATTAGCAATAGA  
AACAACGTTATTGAATATCAAACAAGTAGAAAAATACCTTCTGAAATATTGGGCTTTATT  
GAGGTCAATATAAACACTATCCCATTATATGCTACCAAGATGAAATAGCCGATTTAATT  
GCTGGATTGTTGATGGAGATGGATGTTTAAAGTGGAAAGAGAAGAGTTGAGATATATCAA  
45 AACTCCTCCCATATCAAAAAGATTGAGGGCTTAATTGTTGGGCTATATAGATTGGGAATA  
ATTCCAAGATTGAGATATAAAAGGTCATCAACAGCAACAATATACTTTAATAACAACCTTA  
GAACTATACTGCAAGAACAAAGAAGAAATCAAATTAGATAAGCTAAAAGAGTTCAAAAA  
CCAGTTGAAGATAAAAAATTAATAGATATATCTCAAATACTGCCAGAACTTAAAGAATTT  
GATTATAAGGGCTATTTATACAAGACATATAAAGAAAAACTATTTCATTGGAATAAATAAA  
50 TTAGAAGAATACCTTAGCAAAAATAGATAAAGATGGCATTGAAAGAATAAAACAAAAATC  
AAACTCTTAAAGAGAGTGATATTTACTCCATCAGGATTAAAAAAGTTGGAGAAGATTAT  
GGGGAAGTTTATAACATAACAGTTAAAGCAGAAAATGAGTTTAACCACAACATATGTTGTT  
TGGACTAAGCATTACACTCCAATAGTTGTATTCAACTGCCACGCGGCAATCGTTTCAAGG  
GAGTTAGGAACACCTTGCGTTGTTGGAACAAAGAAAGCAACGAAGTTTAAAGATGGA  
55 ATGATCGTTACAGTTGATGGAGAGAAGGGAATTTGTTTATGAAGGAGAGATTAAAAAGTT  
GAAGAAAAAGAGAAAAAACAGGAGGTTGTTGTTCAACAAGCTCCAATAATAACAGCTACT  
GAGGTTAAAGTTAATGTGAGCATGCCAGAGGTTGCTGAAAGAGCAGCAGCAACAGGAGCA  
GATGGGGTTGGCTTGTGAGAGCTGAGCATATGATATTAGGATTAGGTAAGCATCCAAGA  
AAGATTTTAGAGGAAGAGGAGAGAAGCATTGATAGAGGCGTTAATGGAAGGAATTAGA  
AAGGTAGCAGATGCATTCTACCCAAGACCTGTAACCTTATAGAACATTAGATGCTCCAACA  
60 GATGAGTTTAGAGGTTTAGAAGGAGGAGAGAATGAGCCAATAGAACACAATCCAATGCTT  
GGTTGGAGAGGAATTAGGAGAGATCTTGATGAAGTAGATATATTAATGTGAATTAAAG  
GCAATTAAGGATTGAGAGAAGAGGGCTATAAGAATATAGAGATCATGATCCCTCTCGTA  
ACTCATCCAGATGAAGTTAGAAGAGTTAAAGAGATAATGAGAGAAGTTGGTTTAGAACCA  
TGTAAGGATATTCCATTTGGAATTATGGTTGAAACACCAGCAGCAGCTTTAATTATTGAG  
GACTTTATAAAGAAGGAATAAACTTTGTTAGCTTAGGAATAACGATTTAACACAATAC

-411-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ACAATAGCAATTGATAGAAATAACGAGTTAGTTTCAAAGTATTATAAAGAAGATCACCCA  
GCTGTGTTAAAGTTGGTTGAGCACGTAATTTAAACTTGCAAAAAACATGGCATAAAAACA  
TCAATTTGTGGGCAGGCTGGAAGCAGACCTCACATAGTTGAGAAGTTAGTTGAGTGGGGA  
ATTGATAGTGTTCAGCAAACATTGATGCTGTAGAGACAATAAGAAGAGTTGTAGCAAGA  
ACTGAGCAGAAGGTTATATTAACCTACATAAGAAAAATCATATGTAGAGAGGGAGTAATTA  
CCTTTAACTTTTAAGTTTTGTTTTATGACTATTTTATCATTATATATTTTAACAATTCC  
AAATCTTCACTATTTTTGGTGATACATTGAGAGGGTTTATAATTGGTAGGTTTCAGCCAT  
TCCATAAGGGACATTTAGAAAGTAATAAAAAAGATAGCTGAGGAGGTTGATGAAATAATTA  
TTGGAATAGGTAGTGCTCAAAAAAGTCATACCTTAGAAAAATCCATTCACAGCTGGTGAGA  
GAATCTTAATGATAACACAATCGCTTAAAGATTATGATTTAACCTATTATCCAATCCCTA  
TAAAAGATATTGAGTTCAACTCTATCTGGGTTTCTTATGTTGAATCTTTAACCCCTCCAT  
TTGATATTGTGTATAGTGGAAACCCATTAGTTAGAGTTTTGTTTGAGGAGAGGGGATATG  
AGGTAAAAAGGCCAGAGATGTTTAAAGGAAAGAATATTCAGGAACTGAAATTAGGAGAA  
GGATGTTAAATGGAGAGAAATGGGAGCATTGTTGTTCCATAAGCAGTTGTTGATGTTATTA  
AAGAAATAAAAGGTGTTGAACGGCTTAGAAAAATTAGCTCAGACAGACAAATAAAAAATAA  
AAATAGTGATATTATGGAGGAAATCATTGATGTAAAAATCCAAAAGAAGTTATTGAATA  
CCTTAACAATATAGATGTTGATGAGTATGTTGAGATATATTTTGAAGGGTTCATGTTGA  
AGGTAGGTTAATGCATTATAACGATGGACTTATAAGGTTGGTTCATGAAAAATATGGAAT  
TATAGAGGTTGAAATTGAGAAAAATATTGGATGATTTGTAGAGTTAGTTTCATAGTAATGG  
AGAGAAAAAGAGTTGTGTTGAGGTTTTATTAGTCAATCATCAAAAAATAGATAACATTTTCT  
AAGGTTATTGGTATAGAAGCCCTTTGAGCTTCTATAAGTTTATTATATAACTATAAAAA  
CTTTTGATGATTGACTATAATTCAGCTTTTTTGTCTAAAACTAAGTTATTTATATCATT  
TGGTAGTTAATATTTTAAACAAATTATTATGTAACCTAAAGAAATTTGGATTTTTTGATTT  
TTATATTTTAAATAATATAGACAATAAATAGAAGAAACAAAAATTTTGAGGGAAATTAT  
GCATTGGGCTGATGTAATTGCTGAAAAATTGATTGAAGAGAGAAAAGCAGATAAATATAT  
CGTTGCGAGTGGAATAACACCTTCAGGACATATCCACGTAGGAAATGCAAGGGAAACACT  
GACAGCAGATGCAATCTATAAGGGATTAATAAATAAAGGAGTTGAAGCAGAGTTAATTT  
TATAGCAGATACCTACGACCTTAAGGAAGTTATATCCATTCTTACCAAAAGAGTTTGA  
GCAGTATATTGGGATGCCTTTAAGCGAGATACCATGTCCAGAGGGTTGCTGTGAAAGTTA  
TGCTGAACACTTTTAAAGACCTTACTTAGAGAGTTTAGATGATTTAGGAGTAGAGCTAAC  
AACATATAGAGCTGATGAAAACTACAAAAAGGACTTTATGATGAAAAGATAAAGATTGC  
CTTAGACAATAGAGAAAAAATTATGGAGATTTTGAATAAATTTAGAGCTAATCCTTTACC  
AGATGACTGGTGGCCAATAAACATAGTTTGTGAAAACGTGGGAAAGTTAAAGACAAAGGT  
TATAAAATATGATAGTGAGAAAGAGGAAATAACCTATAGATGTGAGATTTGTGGATTTGA  
AAACACTGTAAAACCATATAAAGGAAGAGCTAAGCTTCCATGGAGAGTAGATTGGCCGGC  
GAGATGGAGTATATTTAATGTAACCTATTGAGCCTAATGGGTAAAGACCATGCAGCAGCAGG  
GGGAAGTTACGATACAGGAGTTTTAATTGCAAAAGAGATTTATAACTATATACCACAAA  
AAAGGTTGTTTATGAATGGATTCAATTAAGTTGGGGATAAAGCAATTCCTATGAGTTC  
TTCAAAAGGTGTTGTGTTGCTGTAAAGGATTGGACTAATATAGCCCACCCAGAGATTTT  
AAGATTCTTATTGTTGAGAAGTAAGCCAACAAGCATATAGACTTTGATTTGAAGAAAAAT  
TCCTGACTTAGTGGATGAATATGATAGATTAGAGGATTTCTACTTTAACAACAAGATAA  
AGATGAGTTAAGTGAAGAAGAACAAGAAAAGATAAGAATTTATGAGTTATCAACACCAAAA  
AATCCCTGAACTAAGCCGTTTGTATACCATATAGATTCTGTTCAATCATTGCTCAGCT  
AECTTATGATGAAGAGAAGGAAGATTTAATATGGAGAGAGTATTTGAAATATTAAGAAG  
AAATAACTATAGTATAGATGATATTGATGAGTTCAGCATGAAAAAATTGAAAGATAGATT  
GTTAATGGCAAGAAACTGGGCTTTGAAGTATGGAGAAAAGTTGGTTATAATTAGTGAGGA  
TGAGGCAAAAGAGATATATGAAAAATTGAAGGATAAACAAAAAGAATGGATTAAATACTT  
CGCTGAAAAATTAACACAGCAGAGTTTGTGCTTTAACTTGCATGAGTTGATTTATCA  
AACAGCAAAAGAACTTGGCTTAAATCCAAGAGATGCCTTCCAAGCATCGTATATGATACT  
CTTAGGTAAAAAGTACGGGCCAAAGTTAGGAGCTTTCTTAGCAACTCTTGAAAAAGATTT  
TGTTATAAGAAGATATTCATTATTTGAATAATTTTTTACTTTTTTGGTGGTAAGATGAT  
AAAAATACACGCATTAGAGGAAGTTAAAGGAAATCTAAAGAAATTTGTTGAAAAAGAATT  
TGAAAAATTTGGCTAATGAGCTGAAAGAAAAATATAATGCTAAACTTAAATATGTAGATGA  
AGACATAGAAGAAGACGAAAAATTTAAAGTTTTATACAAAAATTTGGAGAATTTGAGATAAA  
TTTTGATAACTTTAAGGATTATATAAACTTCTGTTTAAAAATATGGGGCAGATATTGAAGT  
TATAAAACCAGAGAAATTAACACTCACAGCTAATGAGATAAATGAAGTTTTAGCTTTGGT  
TATAAGTGCGTTTTAAATCATTTATGGATACATATAAGATTGGATTTGATGTATGTTAA  
AGAGAAAAAAGATATAGATGTTGAGGGATATAAAAAAGGCAAGTATGATGAAGATGAAAT  
AGCCGATTTTGAAGAAGAAGGTTTTATAAGAGTTAAGGCAGTGTGTTGAAGCTATTGGAAA  
AAATGAAAAATGAAGTGGTAAAAACCTGCTTATTTCTTTGGATAGGGATGAGATTATAAT  
CAACAAGATTATACTAAAACTTCAATGAAAAATAATGAGAATTTAATGGACTAATGGC  
TGTTGATTTGTTATGTAATCCCTTTGAGATGTTTGAATCGCCTATAAGTATTTACCAGT  
TGCTATATCCATCCAAGAGATGAGATTGAATTAAGTTTAGCTGATATTCAAGATATTGG  
TAACGAGCTATCTGGAGCTATGTTCGAACTTAGCCATGCCGTAATTATGAGGAAATAGCT

-412-

ATGCTAAGAGGCATTACCGAGCGTAGCGaGGTAATGCATCTGTTTTGATCAACGCACaCaT  
AGctTCGCCCTATTGGGATACCTATTTAACTAAGTTTTGATCAACCTTTTCTAAAAGGTT  
GTTTCGAGTAACCTTTTACTAAAAGGTTGGGAGCAATGTTTGAGCTTAGCCATGCGGTAGT  
5 TATGAGGAGATGAGTTCGTTTGATTAAAAATAGGGCTTAAGTCTATCTCTATTTGGGGTAT  
CCATTATAAATTAAAAATTTATTTGAGGTGGTAAATTGCATCCAGCTTTAAAATACATGAG  
GCAAGATAGATTGCCACACATCTTCTGTTCTGGATGTGGAAATGGAATTGTTATGAATTG  
CTTTTAAAGGCTATTGAAGAGCTAAATATAAAGCCAGAGGACTATATAGCTGTTTCAGG  
TATAGGTTGTTCTTCAAGAGTTCCTGGTTATTTATACTGTGATTCCTTACACACAACCCA  
10 CGGAAGACCTATAGCGTTTGCAACAGGAATTAATAAGCAAGACCAGATAAACATGTTGT  
TGTATTTACTGGGGACGAGATTTGGCAGCTATAGGTGGAAATCACTTCATCCATGGATG  
CAGAAGAAACATAGATTTAACTGTCATCTGTATAAACAATAATATCTATGGAATGACTGG  
GGGGCAAGTTTACCAACAACACCTTATGGTAAAAAGGCAACAACAGCACCTTATGGTAG  
TATAGAAAATACTATGGATTGTGTAAAAATGGCGATTGCGGCAGGAGCTACTTATGTAGC  
15 AAGATGGACAACAGCTCATCCAATTCAGCTTGTTAGGTCAATTAAGAAGGGTATTCAAAA  
GAAAGGATTTGCGTTTATGAGGTTGTCTCTCAATGTCCAACATACTATGGAAGATTCAA  
CATCTCAAGAAAGCCAGCTGATATGATTAAATCTTAAAAGAGAACTCAATACACTTAAA  
TAAAGCTAAGGATATGAGTGAAGAGGAGTTGAATGGAAAAATTGTTGTTGGTGAGTTTT  
AGATATAGAGAAACCAGAGTTTGTGTAGGAATTGCATAAGTTGATTGAGAAGTTAAAGAG  
20 TGAATAAAAGGAGGGTTAAGATGAGAAAAGAGATAAGACTCTCTGGATTTGGTGGGCAGG  
GAATTATTTTGGCTGGAGTTATTTTAGGGAGGGCAGCAGCATTGTATGACAAATAAGAGG  
CAGTTCAAACACAGTCTTATGGGCCGAAGCAAGAGGGGGGGCAAGTAAGTCAGAGGTTG  
TTATCAGTGATGAGCCAATTGACTTCCCAAGGTTATAAAGCCGATATATTGTTTGT  
TATCACAGCAGGCTTATGATAAGTATAAGGATGATATTAAGAGGGAGGAGTTGTATTGG  
25 TTGATGAGGATTTAGTTTCAACAGATAAAATGCCAGAAGTTGATGTACGATGTATAAAA  
TCCCATTTACAAGGATTGCATCAGAGGAGATAAACTTCCAATTGTTGCAAAATATAGTTA  
TGTTAGGAGCTTTAACAAGATTAACAAATATTGTTTCAAAGGAAAGTATGGAAAAGGCAA  
TTTAAAGATGTTTCCAAAGGGAAGTGAAGAGAAAACTTATTGGCATTAGTAAGGGAT  
ATGAAGTTGCAAAGGAGTTATAAAGAAGAGGCATTGCTTCTGTAAAGAAGCAATGCATCC  
30 AGGTATCCCAATAGGGCGAAGCCCTATGGTTAGTAAGGGTTATGAAGTTGCTGAAAAATT  
GTAAGTATCTGAATATTTGATTTTATGGACTACAAATAGAAAATTATTTATTAATAAAA  
AACTTTCTAATTTTGGAGATTTTAAATTTAAAGGGATTTTATGAAAGATTTTATATG  
GAGATAATTTTATAGAATCAAATAATCGGAGTTATAAAAAATAATCTTTAAATTTAGTAA  
AACTAATAAAAACTTTTGAAATTTTAGATAATTAATAAATAGATTTCTATAGTTTTGGTT  
35 TTATATGTTTTATTTGTATATGAAAAATTGATAAAAAATTTATCCAATGATTACATTATCA  
GATTTTGTATTTAAAGATTTTAAATGAAAATTTTAAATTTTATTAGTTAAAAATCTCT  
ATTTGGTTGAAATAATCATTATCACTAAAAAAGTATTACTCAAAATTTAGATTTGAATGA  
ATAGGGGAGATTTTATAGATGAAGATATGATTTTATAGGTTATTTATTTGATTAGAGTTT  
TTTGTAAATTTATAGATAAAAAATAAAGGTTTTTATTGAATGTTAATATTGGTTATTAAT  
40 AATTTTAAATAGTAAAGTATAAATATTAGTTATAATATATCTAAATATAAAGGGTTTAA  
AAGAACATTGTTGATGGAAGTAAACGTTTATCGATAATATCGGTTACATCTGATAGTC  
TGTTTAAAGAAGAACATTGTTGTATGGAACGGGAGGTGTGAGGGCGGCTCCCCCTAATC  
TCTAAAAATTGTTTAAAGGAGAACAGTATTGTATGGAACCCATCATAGTCACCTCCTCT  
TTTTCCACGATTTTTGTCCAACCTATATTTCTGTGTTTAAAGAAGAACAAATATTGTATCAA  
45 AAACCTTTTTTATCCACTCTAAAATATCCTAAATAATTTTTTATATCCAAAAGAGAAA  
TATTAACTAAAAACCTATTTTTTGGTGTCCATTATGCCAAAAATTTTATACAATCCAGA  
GGTTTTAGGGCATAAACCAAAATCCTACCATGTTGAAAATCCAGAGAGAGTTTTAACCAT  
TTTAAACAGCTTAAAAATCTAATGGCTTTGATGATATAGTTTTAATTGAAGGAAAATCTAC  
AATTAATGAGATTTTAGAGATTCTAGTAGAGATTATGTATATTCAATTATAAATCTAAG  
50 CAAATCATTTAACTATTATGATGGTGATACATATCTCTGTGATAGAACCTTAGACGCAGC  
ATTAACCTGCCTTTAAATTGGCAAAAGAAGCTGTAAATTAGCATTAAAGATAGGGATTT  
ATACTTTGCATTAAACAGACCTCCAGGACATCATGCTGGAATTTCTGGAAGGGCTTTAGG  
AGCAATGTCAAACGGTTTTTGCATATTTAATAATATAGCAGGAGCTGCAAGATTAGCTAA  
AAATTATATGAAAAAAGTCATAATAATTGATTTTGTATGTGCATCATGGAAACGGCACTCA  
55 AGAAATCTTCTGGAATGATAATAGAGTTATTCATATAGATTTCCACCAAAGAGGCATCTA  
TCCAGGAAGTGGAGATATATTAGATATTGGAGGAGAAGAGGCAAAAGGGACTAAAATAAA  
TCTTCCCTTTCCAGCACATTCAACTGATGCTGATTATATATTTGCAATGGAATGAGATTGT  
TGAGCCAAATTTTAAATTACTTTAGTCCAGATACTGTTTTAGTTTCTGCAGGTTTTGATGC  
ATTTATAAATGATGGCCTTGCAAGTATGGACTTAAGTGAACATTTTATAGATTTGTAGG  
60 AGCTAAGCTAAGCGGATATAGTGTTACAGCAGTTTTAGAAGGAGGATACAGTATAGGTTT  
AAAGTATGCTCCACCAGCATTTTTTAGATGGATATGTTGATGCTAAAGATGTGTTGGATAA  
TTAGAGGATTATACAGTTATTAATTCTAATGAAGTTAAATCAATGGTTAAAAATGTTAA  
AAAGATAATTGGGGAGTATTTGGATATTTTTTAATAGGACTCCGAGTTTATATATTATA  
ATAAGTAGTTAGACGTTAATTTTTGCTAACTTTCTACCAAACCTCTTAATTTTTTTAATA  
TCATTTTCTTTTGGAGCAAATCTAAATGTCAATATCTTATCATCAACAATTTTAAACCT

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

AACCTTTTAAAGCCTCAATTATTTTTTTAGTCGCACATTCTTTCCAACCATAGGAGCCA  
AAssstACGCCAATCTTTTTATTACTTGGCTTTAATCCTTCTATATAAGTTAATAACATT  
CCAACCTTTGGATGCACATTCATATTTATTGTTGGAGAACCAACCAATACGTATTTTGGCG  
TCTAAGATATCTCTCATTATAATGTTCAATGGGGAAGTATCTAATCTGTGGTATATTACA  
TCAACTCCTTCTTTCAGATAATCCCTCTCCAAGGGCTTTGGCTATTTTTTCTGTTGAAGAG  
TATATAGTTGCATATACAATGACTGCAGTATTTTTATATGAATCAGAACACCACATACGG  
TATTTTGTAAATTTTCATCAATCATTATATGCCAAATAACACCATGTGATGGACATATA  
TACTCTAAATCCAAATCCTTCAAGATATTTAGAATTTTTAAGATGCTTTTTCTATATGGT  
AATAAAATATTGGCAAAATACTCCTTAGCATCCAGCATAATTTTATGACCAATATCACTG  
TCTATTTTTCTCTTTATAAACCACATGTTGACTAAATAAATCATTGAAAACAGAATTTTA  
TCTTCTACACAGTATGTTAGCATATATTCACACTTGTCTATCAGTTATAAATTTTAATGTT  
CTATTTCCAATATTTAATTCATCTCCATTTTTTACAATGACAAATCCCAATCTTTTGTA  
TTAAATTGAGCATCTAAATAATATTTTCTAATTTTTGTAGTCACAATCTTCGCTTCTGTA  
AGCTCAATAAGTTTTCTATGCATTGCTTATGGTCAGGACTAATATGGTTTGAGATAATA  
TAATCTAATTTCAAATTAGCTACGTCTTTCAAATATGACAATAATTCATCAAAATACTTT  
ATTCTGTAGTATCGATTATAACATTGTTTTTATCTAAGATTAGATATGAGTTATATGTA  
GTCCCTTTTTCAATGTCTAATCCCTATACTCTTTAATTTTCCATTCTATAAAACTCATG  
CAGTAAATATTATCTTTTATTTTAAGCACCATATATTTCAACCACAAAATATTAATTATA  
AGAACCCAAAACCTCTAAAGATTACAACATTAAATATTTCTGGCGATAGTAATATATAATAA  
ATGTCCAATGTTAATTTAAGTAAATAACAACCTAAGTAATCTTTATAAATGTTTTAGTTT  
GATTAACAGCATAGATTGAGGGAATTTATGGTAAATAAGACTACAAAAGTGTGGTTAT  
TGTGGAGCGTGCCTTGGAGTTTGTGAAAAGTTAGCTATCAATTTGATAGAACATATTATA  
GTTATTGATGAAAAAAGTGTAACTGTAAGTTATGCACAATAGTATGTCCATTAAAT  
GCATTAGAGGGGGAATGATGAGAGAGTTAAATGATGTATATGATGTAGTGGTTGTGGAG  
CAGGTCCCGGAGGAAGTATGGCAAGTTATGCATCAGCAAAGAATGGAGCTAAAACACTAT  
TAATTGAGAAATCTCAAGAGATTGGTGAGCCAGTTAGGTGTGCTGAGGCAATTCATCAA  
TAGAGGAATTTGGATTAAAACCAGAACCAGAGTTTGTGTAGAAACATTATTAAGGGAGGAA  
TTTTATTTTCTCCTTCTGGAAAAAAGTTACAGTAACCTCAAGATAAGGCTCAAGGATATG  
TAGTTGAGAGAAAAATTTTTGATAAATATTTGGCTATAAGGGCAGCTAAAGCAGGAGCTA  
AAGTAGCAGTAAAAACAACAGCTATTGGTTTAGAGAGGGACGGAGATTATTGGAATGTTA  
TAGTTGAATTTTTTAGGAGAGGAGTATGTTATAAAAACTAAAGTGTTATAGCTGCTGATG  
GTGTTGAGAGCAATATAGCTGAATATGCTGGTTTAAAGGCAAGAAAAAGCCATTGGAGA  
TTTGCTCCTGTGCTGAATATGAGATGACAAATGTTGAATTGTTGGATAAAAAATATGATGG  
AATCTATTTTGGTAATGAAGTGGCTCCAGGAGGGTATGTTTGGATATTCCTCCAAAGGAG  
AAACAGCTAATGTTGGTTTGGGAGTTAGAGATAAAAAAGAAGGCAATAGAATATTTAG  
AAGAGTTTCATAGAAAATGGTTTAGCTAAAGATAGGTTAAAGGATGCAACACCAATAGAAT  
TCAAAGTTGGAGGAGCTCCTGTTTCTGGCCCTATAGAAAAAACCTATACTGATGGTCTTT  
TAGTTGTGGGGGATGCTGCTGGGCAGATAAGCCATTAACTGGTGGAGGAATTTATTTAG  
CTATGGATTGTGGATTAATAGCTGGAGAAGTAGCAAGTAAAGCTATAAAATTAATGATT  
GGAGTGAAGAAACCCTAAAAGAATATGAAAGAAGATGGAAAGAAAAGCATTATGAATATT  
TAATGAGCCATTTAAAGTATAGAAAAATCTTAGAGAAAATGAGTGATGATGAGTTAGATG  
CTTTAGCAGAAGCTTTAGGAGAAAGTTAGACGGCATTGACTTGAAAAAATTTGTCAAGA  
GAATAATAACTAAAAAACCTCACTTTTAAATACTTTAAGGATTTATTATAATTTTATT  
CTTTCTTTGGTTTTTAACTACTAAACTGGACAGTGTGCATTTTTTAATAACTCTCTCAG  
CTCACTTCCCAATAATATCTTTCCAATCCTGTCTTTCCAGTAGTTCCCATAACTATCA  
AATCTGCCTTTTTCTTTTCAGCAAATTCACCAATCTCATTGTCTGGGACACCCCTCTAACA  
TCTCTGTATGAATCTTAACTCCCCACTCTTCAGCCATTTTTTTAACTTTTTTTAATGCTT  
CCTGCCCCCTCCTCTTTTAAAGCTCACTTATCAGTTCCCAACTTCCCTCTGCAGGAAGTC  
CAACAAATGGAGAGACATCGACAACATATATTGCATAAACTTCTGCATCAAACCTCCTTAG  
CTATATTGATTGCATGCTTTGACGCTTCAAGTGAACATCTGAACCATCAGTTGGGATGA  
CTATTTTTTTTATACAAGTTTTTACCATTCTTATTATTGAATTTAGTATATAATATTTAA  
GTGCCAATAAAATAAAACCTTTTTTCAATTAGTGATTATCAACATGATAATACACATATAA  
ACCCATTAACCTCTAATAAAAAATCATTAATTTGAAAATATATATAAATATGGCAATGA  
TGAAAAGAGGGTGTAGCTGAAGTGTGATGATACTTACCCGAAGTGAAGCATTATTTTTTAT  
TCTTTTTCTTTCTTTTATCTTCTAAGTCCATAATTACAATGCCTTCTTTTAGTTTTT  
TCAACTTCTTCTCACTTAATATCTCTTCTTCAACACCTTCTCCAATAATGGCACTATGT  
CCTAATGGGTCTATCAGTATTAAAGTTGCTTCTTCTTTACCCTCTTTAATTTCTTTATT  
CTTCTCTAAGCTCTTCAGCTTCTTTTTCTGTTCTCTGTCTCAGCCCATCTAATTAAA  
GTCTGTAAAATGTTATCAACTCTGTTTAAAACCCCTCAACATTGCTAACAAACCCCTTCA  
GCTAATGGAGCAGGCTTAATTTCAACTCCAAGTTCTGGAATTTGTATATATGCTGAAGAA  
CTTCTAACAACTCTTTTTATTAAATCCCTCTCACTTTCAATTTTTAATATATATTTCTTC  
GGCTCCCTTACTTCTAATGGAAACACGTCACTTCTTCTAAAGTTGCATTTTTCACAAATC  
ATCGTTGTTTCTAACACAGGGCCGAAGTATGGGATATCTATTTGGTGAGAGGTTATTACA  
AAAGTGCCTTTACCTCCACATACTGGACAGTCTAACCTTTGCACATTTTCCATTTTATCA



-414-

5 CCTATGGGAACCTTTTAAATCAATCTAATATATAAACTTTTCGTCTTATTTTTTGTGGGTAA  
CTTTTATATATTTCCAGAGGATAATGTTATTCCATGGCGATAATATAATGATTGATTAT  
GAAAAATGGCGGAATATGTTTTCCTAATTTATTTGGTAGATATCAAATATCAATTTTCGTG  
10 AGAACATGTATAAAAAATTAGAGATTATTGAAAGGGCAATACTATTAAATCCTCAATATA  
TCCAGGCTTTTAGAGAAAAATTAAAAATTACCCAATCAAAATTAGCTAAAGAAAGTGGAA  
TTAGTCAATCTCATCTCAGCATGTTAGAGAAAGGAAAAAGACCAGCAACTAACTTTATAG  
CAACTGCTGTAACCTTTGGTTTATTTAAATGTTTCTCCTCAAACAATGTTGAAAAATCCAA  
TAATTGAACCTTTTAGATGCACTCTCCCTTTTAAAGTTTGAAGATACTTTTGCAGAATTG  
15 TATCTGAAATTATTGAAAAAGGTGATAAGGGGTATCTTAGGTTAATTGAAAACACCCTG  
TATTAATAATAAGTAAGGAGAACTTATTAAATGAGATGAGAAGTAGGTTAGAAGTTATGG  
ATATTGAGAGGATAGAACTATCAAGAGGGGAGAATAAAAGTCATAGGAAAACATCTTGACA  
ATAAATATGTTGAGATATTCTTAGATTGCTCAGATATTAGGAGATTAGAAAAAAATTCAT  
TGAAAAAACTGGGAAGAAAGGTTATCATCCAAGTATTTCCAAAAGATGAAGTCCACCAA  
20 TTTATTCAATAAATAAAGATTGTGTTATAATTCATTGCTGGTAAATCAGGGAAATAAAAG  
AAAGTGGGGCTGAACGTAGTGAAGCCCCGCTCTGGGTATCCCAATAGGGCGAAGCCCTAT  
GGTGATAATAATTCATTGCTGGTGAGAGTGATGGATATTATTATTTTATATCTAATAGC  
TCTAATAACATCAGTAATTGTTGCTTTAGTCCCTAAACTTCCAATAATCCCAAGAAAA  
GCCTATAAGGTTTAGCTTTGAGACATCTATTATATTTCCAACACCAATCTTAGCTTAGG  
25 CATTGAGGCAATATTTAGGAATTTATTTGGGGATTATATAAGCTTGGCATTCTTTGCTGG  
GCTGTTTGGAGCTCTATTATCAAAATATGCTGATAAGTTATTTGGTGAGCCGTAATGGAG  
ATTGTTGAAATTGTAAAAATAATTATTGCTGGGATTATCTGCTGGCTTAACCTTTGTTCTT  
ATCGATACTTATTTGGACTTCAGAAAAGCCAGGAGTTTLAGGAGCTAAGACAATAGGA  
GAGAAGATTAGAGATATCGGTGGAATTTAAATGGAGGCTACTTTATGGGAAATATTGTG  
30 TGCTCTCCAGATGCCTCAGCAGGAACATTATTGGCTTCAATAATGAACTACCTAATGGGA  
ATTGAAGGAGGGTTTATAGCGGCTTTATTGGTTTGGATTGGTAATCGTCTATGTGCAGAC  
CCAGGTTATGCTGGAACTATTGGAGCTTTAACAATAACTGCTATTATCTATCTCTAAAT  
CCAATAATTGAAGCAAAATATTTCAATTGTGGGAATGGTCTTGGCAATATTTACAATTCAA  
GGATTTGAGCACAGATATGCCTCTATATTACTTGGAAAAATAGCTAAAAAGATGATAGA  
35 GGGGAATGATGGATATTGTAGAGATAATTATTGGATTTATAGCATTGTTAATGACAGCAA  
GGATATTCTTAGAAAGAGTAGAGCAAGAAAATTGCTTTACCTTTGTTGTTTAAAGCTTCT  
GTATCTCTGCATTAATTGCTCTATATGTGGATTACCAATGGGAGGTATAGTGGCTATAA  
CATACTTTTATAGTCAACTATCTCATCCAATGCAATTGCCATACAATAGAGCAAAACAA  
AACATATTGAATAGGTGAAAATTTGGAGGTTTTACCATTAGTATCTGGAATATGTGCAAT  
40 ATTTGGGAGGAATTGGAGTTATCTTACATACAAATCCAATAAACAAAATTATTATGCTTGC  
TTTGTTAGAAATAGGGATGATTGGTTTAAATTGTTTCATGTTATTACCTGGATATTGCTAT  
AGTCTCATCACTCTGCGAACCAATCTGCACAGTAATTTTATTACTTGGATATTTGAAATA  
CCTAACAACAGTAAAGAAAAAGAAAGATATGGTAGAAATTTGCCAATATTGTCTAAATA  
AGAAAAAGTATGGTGAATATTTATGGAACCTCGTTGAATATATTCTCTATATTGGATATGC  
45 ACTATTAATTATTGGAACCTTGGAACTGTTATAGGGCCGAAGTGTGATAATCCCTAATT  
AGGATGTTAAATGTTGAAGTACCAACAATAGGCGTTTCTTTAATATTCTTAGCTTATGAT  
GAAGCCCTTGCAATTGATGACATTTATTGCAGTTAATGCAGTTTGGAGTTAATTTTGATT  
AGAGCATTGATTAGATGCCGAATATAAAGAAAAATAATCAATAAAGGGGAAATAATGA  
AAAAACTTGGAAACCATAGAGGGAAACCTCTATTGGGATACACCTAACACCTCCTCGC  
50 TTACGCTCGGAGGTGTAAATTAATTTGATTAATTTGTTTGGAAAAATTTGAGGTGGGT  
ATAATGAAAAAACTTGGTAAATATGGAACATTTATCAAAGCCAGAAATTGTCCAAGA  
ATATTCTCTGTATTCTTAGCTTTAGTCTTTATATTTGGGTTATTGATGCCCTCATTACTTA  
AATCCCAATCAACTTTATCCAAAACCAATTCCTCACTCTCAAACACTAAAAACACCATTA  
55 GCACCTTATGATAGAGGAGGATTCCATTAAAAGAACCTGCAGAGTTAAAAGCTCAATAT  
CCACAATATGAACCTAATCTTGGAAAGATAACTGCCTATCTAACTCCAATAGCTGAATGG  
ATTAAGATAAAACCTACTACTTTGGGACAACAATAGTCTCAACACCTGGAGGAATATTG  
GATGAAATCCTATACTATACAAGAGGAATGGATACAGTGCTTGAAGTTCTATACTGCTA  
ATATCGTTCATAATATTAGCTGGTTATTCTTCAACAAGGATTAGGTGGGAGAGATGGAG  
60 AACATCATCTACAGTATATACCATCCAACGATATTGGTTGGATTGTGCTATTGGAATTTG  
TCATTATTGGCTATTGGATTTCAAAGAATGATTTACATGCTTTAATATTGACTGATGTT  
GTTGAGTGTGCCATGCTTATAATTATAGCAGGTGTTGGAACAGATTTAGCTGAAGCGTTA  
ATTTTGCCAGGTTTAGTTGTTAGTTTAGCTGAACCTTTTAGCAGTTTCAGAGGTTTTAATA  
ACAAGAAAATCTAAATCAAAAAGCTAAGCCAAAAGCTACAAGTTGTTTGAAGAG  
TTTAACTTCCACTATATACAGGAGAATTGAAGTATGATATTCAATATGGAAATTTTAAAA  
ACCTCACCAAAATTTTGGCAATAATTTAATTGTTTATGGAGCTATATTGAGTGGATTT  
65 ACTGGAGGGGCGGTATAGCTACTGGATTGCTGTTTTATGCACTATCTCAGAGAGTTATT  
GGCGTGGAGATTTCAGAGGAATTAACAACATGTGGGAGGGAATATCTGGATTATCTGGA  
ATTGCTAGGGCTTTGTGGATATTGGATTTATAGGTTTCTTTGTGTTCCAGATAAATGG  
TTACTGTGCTATTGATGGCTGGTTTAGGTTTAGTTATAAAGGTTGGCTCAAACTTGGGA  
CTTATTGGATATATAGGTGAGGTAAGATGATTGACAAAGCATAGGAGGAGACCTCCTATT

-415-

5 GCTATACCCCGTCCATTAAAGTTAGGGCTTTTCAGCCCTAATTAATGTCCATTATTTAAT  
AAAATTAGGTGAGATAAAATGATTGAATCAATAACTGGCTATCTATTTGGAATTGTTCCA  
TTTGGAGACATTGTATTTGGCTTTTCAGAATTTTCAATTATTGGATTATCACTGCAGTA  
ATATTTACCATCATAGTTTATTTAACAAAGCCAGAAAAGCAGTTAGAAGCTCAAAAATTT  
AAAATTGAAGATAAAATTAGAGGTAGTAACACTAAATGAGTTAAAAATTAGGAGAATGATG  
10 GCTATTGTCTGCGGAATAGCAACTGCTGGAGCTATGCTAACTTATGATTTGTTTGATTAT  
GCCTTATTCTTAACCTTTAGTTGGGATTGCAAATATAGGTATTGTCTCAGCAGTTAAAAGA  
GAATGGGTGTTAAATGCAAGTTATCAGTATGGACTTATAGCGATGATTGCCACCTTCCA  
TTATTTGGTTCTGCAGGGATGATATTGGCTAAAACAGGGACATTATCAATCTTTGAACTG  
CCAAAAATACAAACATCCCTATTATTTGAAAAAATTATATTTGCCGCTGGAATGGCTGGA  
GAAACTGGGATAGCTCCCTTCTATGCTGCAAGGCGGAGATGTTTAGAGCTCCTGGCTCA  
CCATACATATTGATGATACACCTCTCCTCACTGTTGTTGATTGTAAGGACTGTTGAGATT  
CTATTGACAATTTAAAATACCTTTAGGTGAAAAACATGGATGAAGAGAGAAAAATATGGATT  
15 ATATTCATTGATTATTGGTTTGTGTGTTATTGGGATTGTTATGCTTAATGGGTGAT  
TTGCTATGTCCTATATATTATTGCGAGTTCTCTCTCTCTATATGGAATTGGAGCATTTAT  
AATTCCAAAAACAAGAAGAAAAGATGCTGGAAAATTGCCATTTAGAGGATATTGAAAAATA  
TTAAATAAAAAATCTGGGTGAGGATATGGATACTTCACTGATAGGGACTATAAACGAAAC  
TTTTAGAAAAAGTTGAACGAAAACCTCTTAGAGTTTTTCATAGCTGGAAAGCATAGCTCTCC  
20 ATTTTCATCAAAAACCTAACACCTCCTCGCTCGCTCGGAAGTGTAATTTACAACCTGATAA  
AATCTGGGTGATGCTTATGGATACTTCACTTATCGGAGCTATAAAGCTTAACAATCCATGC  
ATTTCTTGTGTTCTGTTACTTGGATTACATAGAAAAATAATGGCAAGGATTCAAGG  
AAGACCAGGACCTCCAATAATCCAATATCTATTGCATACACTAAAATTTCTATGTAAAGGA  
AATAACTTTCCCAATAACTGCTGGAAATCCTCTCTATATATTTGTAGCTTTATGGATAT  
25 TGCTATTTGGTTAGCTGCATTAATTATAGCTATTGATTTCAAGTCATCCCTCCTTATAAT  
TATAGGAATCTATGTATTGCAAAAAATAGTGGAGCATGGTTGTGGTTGTCTATCTGGGTC  
TCCTTATGGAAAGATAGGAGGGTTAGAAGTGTCTTTTCAGCAGCTGCAGAAGTGCCATT  
ATTTGCAGTTGTTGCTGCCATATACTTAACAACACATTCAGTTTTAATTTTCAGATATATT  
GAGTTATCAAGAAATACACGGCAGTTTTATTGTTTAAAATGCCAATTTGTGCATTCGCATT  
30 CTTTATATTGCTTGTGTTTCAAAGCTCCAAACAGTCCATTTGGGATAGTTAAGGGTAAAGA  
TATTGTTAGCGGATATATGACAGAGCATTATGGTTTATTAGGGGCTATAATCTACATTGC  
AGAGGCAATAGCATACTTTGTATTGCTCTGGCTCTTATAGCTGTATTTATTGGTCCTTT  
AGTAATAAACAGCCCTGTATTAACATTGGCTGTAAATGGTTGTAATGACAGTGATTTTAGC  
ATTTGTTAATGGATTAACACCATTATTAGCTCCTCATCATTCAAGTCATGCTTCAAATGAC  
35 AATTGCTGGACTTGTATTGTGTGATGCTTATATCGATTAATAGTGGGTGGATAAAATGA  
AAAGCTACATTGTATCCATAGGGGAAACCCCTATTGGGATGAACCTTTTAGTAAAAGCT  
TCACCAAACCTAAACCTCCTCGCTTACGCTCGGAGGTGTAATTAGTAAGATTTGGGG  
AGTATCCCAATAGAGGGGCGAAGCCCTCTATGGGTCTTATACAGACTAACAGTGGGTGG  
ATAAAATGAAAAGCTACATTTATTTCTTTACAATTGCATGCATTATTGCCGTGATTTATT  
40 GTGTATTGGTTAATCTATTGCAAAATAATGTCATTCCAGTAGTTTTAGCATTTAGCTTAA  
TCTTGATATTAACAATCTCAACCATAAAACAAAAAATAGCCCATAAAATGGAAGATATTG  
AGGTTTTATTATGCTCTTAGTTTGTAGCTTTCTTTGCATATGCAATTTATAAACTCTACA  
TTCTGTGTAAATGGTGAAATCATGGGATTATTTGAGCTAAATTTGGCTATAATATTGTT  
TATCATTTGGAACCTTTATTGGATTGGAATATAGCTATAGAAAATACTCCTCTCCTTATGT  
45 AGAAAAAGGTATTGATAAGTTTGCCTTAGCTATTTCAAGTATTGGGGGATTTTAATTA  
TTCTCCGTTGTATATGCTTGGATGTCTATTAATTGGATTTCCTTTAGGTATGAGACCTGG  
ATATGGAAGAGTTGAATTTGTTGTTGGATTAGCAGTTGCCCTGTTCTTTATTTCTTGAG  
GTGGTAATTATGACTGAGATTGTTGATATTGACAAAAAATATGTTGAGAATTCATTAATA  
CAGAAGATGAATGTTCTTAAGGATAATAGATTTTTTAATGGATGATGTATTTATTTCCAATA  
50 GCTAAAGCTTTAAAGATAGAGGTTGAGGAAGTTATTGAAATATTTGCAAAAAAATTGGAT  
TTTGCATCTTGTATGAACCTCCATGCTTATGCAGAGCAGGCAAAGATGGGCTGTTTAGGA  
AGGAAGGTAGATATTGATTTAGGGCTGTGCTGGCTTAGTGATTTCTTTGGACTTATAAAA  
AAAGAAGAAGCAGATTTAATTAGAAAAAGGTAGTTGAAAGTTATTTGCTGTATAAAAAG  
CCATATAAAGAGGCGTTGGAGGAAGGTAGGCAGATGATTATCAAATTTGTTAAAGGAGGAA  
55 TAGCCATGATGAAAGAATTATTCAGAAACCATAGGGCTTCGCCCTATTGGGATACCCAGG  
ATGCATTGCTTCTGCAAGAAGCAATGCCCTTAAATTTATTGGGAGGAATAGCCATGA  
TGAAAGAATTATTCAGAAAAAGGTCAATACATGTTTGTGTTGTCAATACTGGGGGTTGTA  
ATGGATGCGATATTGAGATAGTTGCCTGCTTAGCTCCAAGATACGATATTGAGCAGTATG  
GGATTTACGTCCATAATAACCCAAGAGAAGCGGATGTTTTATTAGTTACAGGGCCAGTAA  
60 CTTTACAATGGGCAGAGAGATTAAAGGAGATTTATGAAAAACACCAGAACCAAGATAG  
TTGTTGCTGTTGGAGCTTGTGCATTGAGTGGAGGGATTTTTAAGGAAGGACATGTTGTTG  
GAGGAGTTGATAAAGTTATTCCTGTAGATGCAAAAAATCCCTGGATGTCTTCAAGACCTT  
CTGAGATTATTGAAACAATCTTAAAGGTAGCTCCTAAGGCAATAGCAATGAGAGAAAAGA  
GATTAAAAAATAAAGATGAGTGAAAATATGGCAACAATTCCTATAGGACCAATTCATCCA  
GTATTGAAAGAGCCGTTAAGGATTAAACTTGTTTTAGATGGAGAGAAACCTGTTGATGCT

-416-

5 GAAATTGAAATGGGTTATGTTTCATAGAGGAATAGAAAAATTATGGAAGGAAAACATTGC  
CATAAAGGAATTCAGTTCAGAGAAAGAGTTTGTGGTATCTGTTCCATGTGCATACGATG  
ACGTTTGTCTGAATGCATTGAGCATATATCAAAGATAGAGATTCAGACAAAGGCAAAATAT  
CTTAGGGTAGTTACTTGTGAATTAGAGAGAATACACAGCCATTTAATTGCTTCAGCAGTG  
TATAATTTATCTATTGAACATGAAACACTTGCTATGTGGCTTTTGAATGTTAGGGAAATA  
ATTATGGATTTAATGGAGATGATTACTGGAAATAGGGTTAATATGGGTTATAATGTAATT  
GGGGGAGTTAGAAGAGACATAAATAGAGAGATGATGGATGAGATATATAAAAACTCGAT  
ATCTTTGAAGATGAACTAAAAAATATTATTGAGGTTTTTGAACAGGGCCTTAAATAGCT  
10 TTAAGAAGTAAAGAAATTGGTATTTTGGCATATCATGAAGTTATGAGGACGAGGGCTGTT  
GGGCCAATTTGTAGAGTTCTGGATTGCCAGAAAGTGATTGGAGGTTAAGACATTCAACA  
TATCAAGAGTTGAAATTTAAGCCAGTGTGGAGGGAGGAAGGAGATAACTTTGCAAGGATG  
ATGGTTAGGCATGAAGAGATTATTGAGAGCGTTAGATTAATTAGAGAGGCTTTAGAGCAT  
TATGAAGAGTGTCTGGAGATATAAGGGTTAAGGCAGAGATTAAAGGAGGAAAAGGAGAG  
TGGAGGAATGAAGCTCCAAGAGGAGAGGTAACCTATAGGATGGAAATAACTGATGGAGGG  
15 ATAATAAAGAGGTAATGATTAGAAGTCTACAGTTATGAAGTTGGAGGCTATAAATAT  
ATGCTAAAGACTTGTCCAAGTGTAGCTGATGCTGTATCTGCTTATACAAGTATCGACCCCT  
TGCGTTTCATGCACAGAGAGATGCATAGTTGCAGTAAAGGATGGCAAGGAGATTCCAATT  
AGTATTAATTTAGGTGATTGTTATGGCATCTTCGCTATGGTATCTTTATGAATTTGCAA  
GAAAAAGTGGATTAAAAAGATTTATTGATGCAAAATCAGATAAAAGCTCCTATATTCCTC  
20 CAGAAAGATATAGAAAAATACCTCCAATTGTTAAATTTCTGAGAAATGTATATCCTGTG  
AAGGTTGTAAGGAAAGTTGTCCAGCCTTTGCAATTGAAATGATATACAACGAAGAGTATA  
ACAAAAAACTCCAGTGATTGATGAAGGTTCTTGTGTAGCATGTGCCAAGTGTATTGAAG  
TTTGTTCCAACGAGGTTTATGAGATGGATAAGCATAGGGTTGAGACAGAGGGCTTATTT  
TTGATAAACCTAAATATAGCAATCTTATAATTGACGAGGAAGTCTGTGTTAGATGTGGAA  
25 ATTGCGAAAGAGCTTGCCCAATCAATGTAATTGAGCGTAAAGAAGGGAAATATGTAATAA  
ATATGGCTTTATGTATTTCTTGTAAAGAATGTATCAAAGTTTGTCTTATAGAGAATGCAA  
TAGTTGTTGTTGATGAAAAACATTGAAAGAGAAGATAGATAAAGCCTTTGAAATTAATA  
ATAAAAAAATTTAGTGGGAAGTTGGAAATTAAGGAGAAGCTTATTGAAAAAATTTCCATA  
TTGTTAGTGGCTTGTGTGTAAGTTGTGGAATATGTAAAGATGTATGCGTAGGAGAGATTG  
30 ATTTAAATGAAAAAAGGTTGTTGAGTGCGTAAAGTGTGGTTTATGTATAGAAGTTTGT  
CAACTACTGCAATAAGGATTTATAAACCATTATACCAAAGAGGAAGGATATTTGCTACG  
TTATTGATGAGGATTTGTGTATTGGCTGTAGAATTTGTCAGAAAGTGTGTGGGTGAGGG  
CTATTAAAAATTAGCAAAAGAGACAAAACCATATATTGTTCCAGAGTTGTGTGTTAGAG  
GAGGAGCATGCGCAAGAGAATGTCTGTTGGAGCTATAAAAGTTGTTAAGCCAGAAGAGG  
35 CAGAAGAGGCGGTTAAAGTTAGAATAATAGAGGATAAGATAATTGAGAGCATTGAGAAGG  
ATTTAGTCTTATACACTGAGAAGTATGGAAAGGTTAAAGAAGAGATTGAAAAGTTATCCC  
TCAAAAAGTTGAAAGAAGAGCTAAAAAGGAGAGTTTATGAAGAAAAATAAAGAATAATGG  
AAAAAAGAGGGGAGCTGTATGATAAAGGAATAATAGCTAAACATTTCAATTTAGCTGAT  
40 AAAAATATCCAATTACTCCCAAAATTTAATATTATTTTAAATAAAAGAGAGATTATCGTT  
AAAGAGGATAAATGCATTAGCTGTGGAAAATGTATTGAAATCTGCCAGTGAATGCAATA  
ACCTACAGTAGTGATGGGTTATATATAACTATTAATAAAGAAAAATGTGTGTTTTGTGGA  
AAATGCAAAAAAGTTTGTCCAACAAATGCAATTGTAATAAAGATTGAGATGCGAAATT  
AACGAAGATGCAAGGATTATTGAAGTAGATAAGTATGAATTTATTGATTATATAAGTAG  
AGATGTGCATCTTGCTTAGTTTGTTTAAGGAATTGCCATTTAATGCTATTGAAGAATAT  
45 GGAAGTAAATAAGGATTGATATAAATAAGTGTGAGCTTTGTGGAAAGTGTGAAGAAATT  
TGCCCGTTAAATGCTATAATATTACGATAAGAAATACTATTTCAATAAAAGTCATAATAG  
TTTGCATTGAAAGGTGATTACATTGATTGAGATAAAAAAGTCATTGGATGAGATATTATC  
AAAGATAGATGGGGATAAAAAAGTATATTAAATGAGGTAGCCAAAAAATAAATCCCAAC  
50 TTATAAATGTTATATATCAACGAAACTAAATGTATTAGATGCAATCTTTGCTACAAAGA  
ATGCCAGTAGATGCAATTGAAAAAGCGAAGGTTAAAAAATCTGCAAAGATAATTGAAGA  
TAAATGTGTTAAATGTGAAATTTGTGCCCAACATGCCCTGTTGGAGCAATATATGTTAT  
AGAGGGAAGGGCAGAGATTGAAGATAGCGAAGTTCATTATACAATAAAAGAAAAATCAAT  
CCCTCACAGAAAGATTAGGTTAAAAAATATGAGCTTGATGAAAAATCTTGATATAAATG  
55 CGGAATTTGTGCAAGATTCTGTCCAACAAATGCTATAAAGGCAGTTAGAAGAAAGAGCAT  
TGAGGTTAATTTAGATTTATGTATGGGTTGTGGTGCTTGTGCTGAGGTCTGCCAAAAAA  
ATGTATAAAGGTTGAGAGAGAGCTTGGAGAGGTAATAAAACCAGAGACATTGAAGTTGA  
TAAAAATCTATGTGTTGGATGTTTAGTTTGTATTGAAGAATGTCTATCAACGCAATTGA  
TCAAGTAGGAGATAAAGTTAAGATTAATAAGGATAAGTGCATATTGTGTGGAAGATGTGT  
AGATGTATGTCCAATAATGCCATAAAGATGTGGGAAAAGAAATAATATAATACAAGAAT  
60 AAATCTTTAAAGGAAATTAATGTCTTTTAGGCATCTAAATCCAAAGTTGATATATAAAC  
TGCAGAAGTCCCAATAATAAATTTATTTTAAAGCTATTTTGTATGAATCTATTGAGATTT  
CTGTTTTTATATAAAGTATTGATTTTTTTTAGCATCAAGTTGGTTTAAACGAAAGTAT  
ATATATGGGCATATATAAAGATTTGTATAGTCATATAGTCACATAAATTTATTATCCAA  
TTATTACAGGTGATGATTATGGTAAAAATATGGGATAAAAAATTGAGGATGATAGAGTAGAG

-417-

ATTGTGAGATACTCAACCGTCTATACTGATGAAGGTGTTGAGGAGTTAGAGGAAATCTAT  
TTGCAAATTAAGGCTGATGATTATGAAAGCATATTGGGTATATATGAACCATATCCAAAA  
AAAGATGTAAGGTTTGTGGAAATTTAGATGATTTGAAGGTTGTTAAAGGGCAAGAAATG  
5 AGAAGTGCAGTTCCAATTCATTGTCTCTGTGTAGAGCCAAGTATTTGAAAAGAATTGAC  
GAAGATGATGAAAGAATAACTTACTTGGATATTAATGGAGTCCCTATTTCAGAGAGGGATA  
ATAGTTGGAATTGTTGTAGGTGTTCAACATAAAAAGAACATCTACGGGTAAAGATTACACC  
ATATTTAGAAATATTTGATGGATACGGATGGGGAAGATTGAGACTGTTTGGAAATTAAGCA  
AATCCAGAAATATTTACGGGGATGTTTATCAGAGGATTTGTGAGATTTGGAGCTGTTGAA  
10 TTTAGAACTGAGGAAGGAGAATTAAGGAAAGCAATATCTTTAACGCTAAATGATATACCT  
GTAATTGTTCAACCTAAGGAATACATTGTCCATAAAAAGTTTATAGATGAGGTTGTATTG  
CCAAGAGTTGCTCCTGAATTGATAGAAGAGGATAAAGAAGAGGAAGAGACTGATGAAGAA  
ACAATAAATAGTTAAATTATCAATAAATTGATTTTTTTAGGTGATATTTTTATGGTATTGGG  
AAAAATAAAACCACCATAGGGGGAAACCTCTATTGGGACACACCCTAACACCTCCGCCT  
TATGGCGGAGGTGTAATTCATCCAATTAATAATCAGGTGATATTTATGGTATTAGGAA  
15 AGATAAAAATCACTACTACCAAAATTCCAAATTTTAAACAAAAGTTAAATTTGTAGATATCA  
GAAGGAAGGAGAGTGAAGAAGGTTCAATATTTTACATTGGAACTATGGTTGATAAAGATG  
GAGTAGCCAAATTTTATAACAACAATTCCTTTAGAGAGAGGAAAATGTTACGAGATATTTG  
GTAGAATAACAGAAGAAAAGAGCGTTAGAATAGTTGAAAAAGTTATTAAGGTGTAAAAT  
ATCCAAGAGAAAATTCAGAAAATTCCTAAAGAACAATATACAAATAGAGGAGAAGTTTTAG  
20 ATGTGAAAGTTCCAGCCATATTGGAGGTTTCACAATCAACAATATTTGTAAATTATTACT  
GTAAAATATGTAGAGGAATTGTTGATACTAAGATTAAACCAAGAGGTTTAGTTTATATTT  
GCAGAAAATGTGGAGAAAATAGACCCAGAAGATGTAGATGTAAAAATTAAGGTGTTTGGAA  
AGATACACTTTGGAACATCTTCAAAAAGATGCTACATCCCGCCAGCAACATTAGAGCAAT  
TTATGCCAGGAATTTTAGATATGCTTGAAGAGTATGGAATTGACGATACAATTAGAGAAA  
25 TCTGCTTAAATTAATGGAAGACATTTAACTCCCATAGGAGGAAACCTTCTATTGGG  
ATTATATAATAACTGAAATGGAAGACATTTAACTCCCATAGGAGGAAACCTTCTATTGGG  
ATACTTCACGTCCATTTAACCAATTATCAAAGTTTTTAATTAAATAAGGCACATATAGAAG  
CCCTTTGGGCTTCTAAATTCATAGTAAATAATATTTTCTTTGATAATTGGTTATAAGTT  
30 GGGGCTTTCAGCCCCAATTAATGTCCAAGCAAGATTTGGGGGAGTATCCCAATAGAsGGG  
GCTACGCCCCCTCTATGGTTATATATAATTGAAATGGAAGATATTTAAATCTTTTTTATA  
TTTCATCAAATTTTTTATACTTGTGTATCTATTTTTTATCATAATTAATATCAATTACAA  
AGGGAGAGTATGCTATGTATAAAAAAGCCTTCTGTAGCCTCAGCTTTTAATGAATTAATT  
CCCAAAATATTGAAAGATGGCGAAGTAGTTGAGACAGAGTTTGAAGAGAGGACTAAAGAA  
35 ATTAGAAATACGATTATAGAAAATACAAATCCAAATTAAAAAAGTTCCAGAAAAATAT  
CCGTTGGGAGAGAAAAGCTGTGGAAGAATACACAAAAAATCTTTTATATGGCTCTAAAAAT  
GTTTTCAGCTATGATTATCATCAGAGGTTGTTTGAATATCCTTATGCTGATGAAAAAATT  
AACCAAATAGATTATATTATTGAAAAATTAATCAACAAAAAATAGTAGGAGAGCTGTA  
GCAATTACTTGGAAATCCAAAAATTGATATTGAGGTTAGTAGGGATGAAAGAGGAAGCGTC  
40 CCTTGTGTTGCAACTTGTTCATTCTTAATTAGAAATGGGAAACTGTATCAAACCTGTTATC  
TTCAGAAGCAATGACGCACTACTGGCTTTCGTAAAGTAATGCGATAGGTCTGATAACGTTG  
GGAGAGTATATAGCAAAAAAGGTTGGCGTTGGTTATGGTACTTATACTCATCATGCTATT  
TCAATGCATATTTATGTTGACCGGGATTTTGACTATATTAATAAATACTTCCCTGAATGT  
TTGAAATATTTGTGGTGATTGAAAATGGGTGTTAGGAAAAGGTAAGTGACAGAATGATT  
45 AATGAATTTATCAGATTATTTTAGACGAGAAGTGATCTATTTCCGAAATAGCAAATTAT  
TTTGGATTACATCATGAGACAGTAAGATATCTTTGAAAAAAGAAATATAGTCCTGAG  
ACAGTATAACGAAAGTAGGGTTATTAGAAAACGGACTAAAACTAAATCTTGAACCTTCTGA  
AAGTTTAGCATATATCTTAGAGTAATAGAAGGAGATGGATGTGTTACTAAAAATAAAAC  
AGTAGACATCACTATATTAATCTGAATGCAATAGATAAAGATTTTGTGATGAGTTTGAA  
50 CGTCATCTTAGAAATATAGGCCTTACAAAAATTCAAAGGTCTACTATTAAGTATGATAAT  
GGAGGGAGAAAAAATAATATGTTGTTAGAGCATACTCAAAATACTTCTACGATTGGTAC  
TGGAAATTTGGACAAATATGAAGGTTACATAAAAAATGTTCAAAAGTAATCATGATTATATA  
GCAATGTTTTTTGAAAGGGATGTTTCGACAGTGAAGGATGCGTCGAAATAATTATATAGTAA  
ATAATAATAGTAAAAGAGGAAATTCAAAAAGTGCAATTTATCCATATTTCCAATACTAACG  
55 AGAACTAATAGATTTGTGTTTTAAATTTTGAAGGTTTAGATATACAAATAGATTAG  
AATTCAGGAAACGAAAAAACGAAAAATCAAGGGATGTTTGGAAAATATTTATAAAACCAC  
ATAGTTTTAACGATTTTCAGAGAAAAATTTGGAACCTTCAATAAAAAAGAAAAACGACAAAA  
GTATATTGTATGTAATATGAAAAAGAGTGAACACTTAAACAGACAAAGAAAGGAATGAAA  
TAATAAAATTTGATAACGAAGGTTATAACATTAATCAATAAGGAAAAGGATTGGCAGAG  
60 ATTTTAAATACAGTAAAAAGATGTTTACAAAAAGAAGGTATTATTAAAGTACCACACTAAT  
TAATTTAGGAGAATTGTGGCTGAAAAGACAAATACTCAATTAAGAAGTTATGTGCATCAT  
TCTGTTAGCATGCATATTTACATTGATAGGGTGATAAAATATGTATTATATTATTGTT  
GTCTGTTGATAATTTTGGGCAGTTGGGTTTTTAATTTTTGTTATTATGGTTTGTGGTTT  
TCTCGTTGAATGATTAATAATCAGACCCATTTCGAAATGAAATATCTTTTTTCTTTTTGTA  
TATCCACTCAATATCTACTATATTAATAATCAGCGATTGGGATGAAAACCTTTATCAAAG

-418-

CACACTTTTCAAGAAATCTTATTTAGATAGATACCAAATCAGACTCTAAGGGAATGAAA  
CTCAACTTCTGAAGCTTTTTTGTATTTAGCATATAGAGATAAAATTAGCTTCATAGAA  
AATAAACTATTTTAGCCAGTTGAATTTACTATATAAAGTCAGAATAGAATTATTTTCCT  
5 ATAATCTTATAAAATCTACGGATTTTGAGACTTTATTCTACTATTTAATTCTCATTTTCA  
CTCAACCGAAAATTTTATATATGGTTTCTGATATCTTAGCAATATAAAATTTTCAAAAT  
TTCCTGAAATTTGCTATTAAAGATTTATAAAATAGCCTCATCTTTTTTAAGTAAAAATATT  
TATATCAGATACCATATAATATGGATGCTTTTTGTAAATATAAAAAAGAAAGGAGGATG  
10 ACTATGGACAGAGAAGCACTGTTGCAAGCGGTGAAGGAGGCTCGCGAAGCTCGCGAAGCCG  
AGAACTTCACACAGTCATTTGAATTCATAGCAACCCCTCAAAGAGATTGACATGAGGAAG  
CCAGAGAACAGAAATAAAACAGAAGTAGTGCTTCCCTCATGGAAGAGGGAAAGAAAGCTAAA  
ATAGCAGTTATTGGAAGTGGAGATTTAGCTAAACAGGCAGAGAATTAGGATTAAGTGT  
ATTAGAAAAGAGAAATGAAGAATTAGGTAAAAACAAAAGAAAATTAAGAAAAATAGCT  
AAAGCCCATGACTTCTTTATAGCACAGGCAGATTTAATGCCATTAATTGGTAGATATATG  
15 GGGGTATATTAGGGCCAAGAGGAAAGATGCCAAAACAGTTCCAGCTAACGCAACATA  
AAACCATTAGTTGAAAGATTAAGAAAAACAGTTGTTATAAACACAAGAGATAAGCCATAC  
TTCCAAGTGTAGTTGGAATGAAAAATGACAGATGAGCAGATAGTTGATAACATAGAG  
GCAGTTTTAAACGTTGTTGCTAAGAAGTATGAAAAAGGTCTCTACCACATAAAAGATGCT  
TATGTCAAGCTAACCATGGGTCTGCTGTAAAGGTTAAGAAAGAGAAGGCTAAGAAAAAA  
20 TAAATAATAATAAGTGAAGGGGATAGAAATGGAAACAAAAGTGAAAGCACACGTAGCCCC  
ATGGAAAATTGAAGAAGTTAAACACTCAAGGGGCTTATTAAGTAAGCCTGTAGTGGC  
TATTGTAGATATGATGGACGTTCTGCCCTCAATTGCAAGAGATTAGAGATAAAATCAG  
GGACAAAGTTAAATTAAGAATGTCAAGAAACACCTTAATTATAAGAGCTTTAAAGAGAG  
TGCTGAAGAATTAACAATCCAAAATTAGCTGAGTTAGCAAACTACGTTGAGAGAGGGGC  
25 GGCTATATTAGTTACAGACATGAACCCATTCAAGTTATACAAATTATTAGAAGAGAACAA  
AAGTCTGCTCCTGTAAGAGGAGGACAAATAGCTCCTTGTGACATTAAAGTTGAGAAAGG  
TTCAACTGGAATGCCCTCCAGGACCTTTCTTAGGAGAGCTTAAAGTGTGGTATTCCAGC  
TGCGATAGAAAAAGGTAATTTGCAATTAAAGAGATAAAGTTGTTGTTAAAAAGAGAGA  
AGTTGTTTACCAAAATTTGGCAGCTGTCTTAGACAGATTAGGAATCAAGCCAATAAAGT  
30 TGGTTTAAATATCTTAGCTGTTTATGAAGATGGAATTATCTACACACCAGATGTCTTAAA  
GGTTGATGAAGAGAAGTTATTAGCTGACATACAAGCTGCATACCAAAACGCATTTAAGT  
GGCATTATAACACAGCATATCCAGCAAAAGAGTATTGCCATTCTTAATACAGAAGGCATT  
CATAAACGCAAGAGCTTTATCAGTAGAGACAGCATTGCTAACAAGAAAGAAACAGCTGGAGA  
CATATTAGCGAAAGCTCAGGCTCAGGCATTAGCTTTAGCTTCAAAATTGCCTGACGAAGC  
35 ATTGGATGAAGACATTAAAGCTAAGTTGTCTCAGTAGAAGTTTCAGCTGCTCCAGCAGC  
TGAGGAAGAGAAAGAAGAGAAAAAAGAGGAAGAGAGAAAGAAAGATACAGGAGC  
GGCTGGATTAGCCCTATTGTTCTAACCGAAAAATATAAATAACTAATTATAAATAGTGAA  
TTGCAAACTCTACTTCAAATTAATATTGTTTAGATATTACGGTTAAACAAATAAATAAG  
ACACAAAGGAGAACATTTGGAGGTGTAAATTATGGAATACATATATGCAGCTTTATTATT  
40 GCACAGTGCAGGAAAGAAATCACAGAAGATGCAATTAAGGCAGTTTTATCAGCTGCTGG  
TGTAAGAGTTGATGATGCAAGAGTTAAAGCATTAGTTGCTGGATTGGAAGGAGTAGATAT  
TGAAGAAGCTATTGCAACGCTGCAATGCCTGTTGCAGCTGCTCCAGCTGCTGCAGCTCC  
AGCAGCTGCTGCTGAAGAGAAGAAAGAGAAGAAAAAGAGAAGAGAAGGAAGGAAGA  
TACAGCTGCAGTTGCTGGATTGGCAGCTTTATTCGGATAAATTTTCTACTTTCTTTTTTT  
45 ATTTTTAAATATTACATTTATTAAGTTAAATATACAAATTTTATGTAATATTTAAAGTA  
TTTATATATAAAGTATTTATATATGGGGTTTTATATAATATCTAAGTTAGTTGTTAAAT  
AGGTGAAAATCATGGAACCGAAATTAAGATTGTTAATGTTGTAGTCTCAACAAAAATTG  
GAGACAATATTGATTTAGAAGAGGTTGCTATGATTTTAGAAAATGCTGAATATGAGCCAG  
AACAATTCCCAGGGTTAGTTTGTAGATTATCAGTGCCAAAAGTTGCTTTATTAATATTTA  
50 GAAGTGGAAGGTAATTTGTACTGGAGCTAAGAGCAAAGAAGAGGCAGAAATAGCCATTA  
AAAAGATTATAAAAGAGTTAAAGATGCCGGAATTGATGTTATTGAAACCCCTGAAATTA  
AAATCCAAAATATGGTCGCAACAGCTGATTTAGGAATTGAGCCAAATTTAGATGACATTG  
CCTTAATGGTTGAAGGAACTGAATATGAGCCAGAACAATCCCAGGGTTAGTTTATAGGT  
TGGATGACCCGAAGGTTGTTGTTTAAATTTTGGTAGTGGTAAGGTCGTTATTACTGGTT  
55 TAAAGAGTGAGGAAGATGCCAAAAGAGCTCTAAAGAAGATTTTAGATACAATAAAAGAG  
TTCAAGAAGCTCTAAATTTAGGGATGAAAATGATTGGAATAATTGATTACAACGCAGGGA  
ATTTGAGAAGTATTTCAAAGGCACTGAACTCTATGATAAGGTAATAATAACAAACAACA  
GTGAGGAGTTATTGGCTTGTGATAAGATAATTCTACCAGGTGTAGGAAATTTTGGTAGTG  
CAATGGAAAATTTAGCTCCATTAAAAGAGACAATATACAAAATTTGTTGATGATAGAGTTC  
60 CATTCCTTAGGAATATGTTTAGGAATGCAGATTTTATTTGAAGAGAGCGAAGAGAAAAGAG  
GAATCAAAGGTTTAGGGATAATAAAAGGCAATGTAATCAAGTTTAAGGATGTTGAAAAAC  
TTCCACATATGGGCTGGAATAGTGTAATAATAGTTAAAGATTGCCACTGTTTGAAGGAA  
TAAAAACAATAGTTACTTTTACTTTGTTTCATTATCATATGTAATCCAGATGAAGATT  
GTATAGTTGGAAAAGTGAATATGGAAGAGAGTTTCCAAGCGTTATAACAAAGATAATG  
TCTTTGCCACCCAATTCACCCAGAAAAAAGTGAAAAATTTGGTTTAAAGATTATAGAAA

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ATTTTGTGAGTTGTTATAATTAATTTTTTGACGTTTCATTTAAGAAATAATCTAAAAAC  
TCTAATCCACTGCCATAATTAACAGCTTTGGATGAATTGAGAGAAAAAAGCTTTCTATTT  
TCTTTTATACTTAATTTATAATCAGTTGTTGCTATTTTTTCAGCCACTTTTACTAATGGT  
TTTGGAAGATACCAAGTATATCTCTGTTGTAATACTAATTTCAACTATTTTCCCATCT  
TTTTCTGTTATCATTTTTATTTTCAAGGATTATTGTAATATTTCTCCCTAAAAACAGTTTT  
TCAGCATCTTCTGACAATTTATATCTTGGTGAATAAAAAATATTTATTTTTTAGGATTA  
AAACCACATTCCTCTAAAAATTTAAATGATTTATTTAATTTTTCTCTGCCACAGTTTG  
TTACAGTTGAACATCATCTATATGATTATAGGCGTGGAACCTCTATATGGTAACCTTCT  
TTTTCTAATTTATGGAGATAATCTACAAATTCAGGATAATTTTTTAAATTATATTTATTT  
GCATGATTGACAATTAAGAAAGATAGCTCCTATTTTGTATAATGATATTTATCTATAATT  
TTTACTATTTCTTTAGTTCTTTAAATACACTGGTGAGACATCATGAATTAATTTATTT  
GGTTTTTGTTCATCATCATCTGATGACTTTTACTACTGTTGTCAAAAAAGCAAATGTT  
AAGAAAAATACTGCAAAATACAACAAGAAATAACAAATATTTAAATTTATTCATCATCTTC  
TTTCACTTTCTTTTAAATCTTGGCATGCATAAAATCTCTCTGCTCTATGTTGAAGAA  
AGTATTCATATTAGCTGGCTTTATAACCATCGCTGTATCTGCCCCCTACCTGTTCTCTCC  
AATGGCTATAACCTCTTCTTTAGCCTTTATCAAACAGCATCACATGCCATAATTTGTAT  
TTCATAGCAAACCTTAACCTCCTGTCCAAATGTTCTTAATGTCTCAGCAATAACTTGAAC  
AGGACCATAACCACTAATTTATTTGAAATTCCTCTCTCAACTCCACTTAATGCATGACT  
GCCTCTAAATACCTTAGCTCCTCTTTCTTTAGCTCTTCTCTCAACCTCTTTATCCATTGA  
TATTGTATCCTCTCCATGGAATCCTTGATGATATGTAACATAACAACATTTAAATCTAA  
TCCCTCTTTCTCCAACAATCAAGCAATTTTTTAGCAGTGATCCAGTAGATGAAGCTAC  
AACTATACTTTTAAATATCTCCCTTCTTAGCCCTCTCAACAGCTATTTTTAATGTCTCATC  
TGTATTTTGAATTCCTGGATAGTCAAAGAGTTTCATTATTCCTTCCCTCCATGATAATTT  
TATTTGTTAATTTTTATTTCTCTTCTTAAACTTCTTCAACAATCTCCTTAAAGACTTC  
ATCAGTTATAAATTTACCTTCTCTCTAATCTCTTTAACCCTTTTAAACAATCTCGCACAA  
CATCTCTCTATCGTAATCAATTTCCCATAAAGTTTTAGCTTATAGGCAACGGCTCTGCATCC  
AGAATGCTTCCCTAACAAATATTTCTCTTAAGCCCTATTTTCTCTGGAAGGAAGGTTT  
ATAGGTTAATGGATTCTCTATGACAGCATCAACGTGAATTCACCTTTTATGAGCAAAATAC  
AAGCTCTCCAACATTTGGTTTGTCTTTGGCATCTTTATTCAGAGTATTCCTCAACCAT  
TCTGCATAACTCTGGAAGAACCTCCAAGTTTAAATCCCAATCAACATCATACAAGACAGT  
TAAAGCCATAATTAGCTCTTCTAAAGCTGCATTCCTGCCCCTCTCTCCAATACCTTAAC  
TGTTGTTGAAACTGCCTTAGCTCCTCCAATTAACCATATATTGAATTTATAACTGCAAA  
TCCAAAGTCGTTGTGACAATGCACTCCAATATGTGCCTTTTTAAGTTCTCCTTCAATGT  
TTTACATATAAACTCCATACTTTGGGGGGTAGCACAGCCAGTTGTGTCTGCTATATGAAC  
CCTATCTGCTCCAGCCTCTTTCAGCGGCTTTATGCACTTTAATCAAGTCTCTATTGGTGT  
TCTTGTGCGCATCCTCTGCAGAGAAAGCAACAATAAGCCATGTTCTTTGATACATCAAC  
TGCCTCAACTCCCATCTCTAATATTTTATCTAAGCTTTTGTGTTGAATTTATATTTTAA  
GTGGAGAGGAGATGTTGCTATGAAGGTAATAATCCCATCTACATCGCACTCTATTGCTTT  
ATCTATATCTTTCTTTAAGCCCTGCATAAAGCTAAGATATCAGCATTTAGCCCTTCATT  
AGCAATTGTTTTAACTATATCTGCTTCTCTTTTCAAGTATTTGGGAAGCCAGCTTCAAT  
CTGCTTTAATCCAAGTTTCACTCAACTTCTCTTGAATCTCCAATTTTTGTTCTTTGGTAAA  
GCAAACCTCTGGGGTTTGTCTCTCATCTCTTAGGGTTGTGTCTATAAATATAAATGTCCTT  
TAAATCCAACCTTTGGATTGTAGGGACAAACTGCTTTCCAGCTGTTCTCAAAATAGAAATC  
CATAAACATCAACAGCACTTTTGTATAGAGTTGTTATTACCTGTATAAATTTTTTATT  
ATTTTTTAAATCAAAATATCAATATGAAGAGATTGATTTATTCACCTTACTTTTTATTTTAC  
CTCTATATTAGCCCTTAAGCTCTTCATAACATCAACAAAGTTTGGGAAAGAGATTTTAAAC  
GGCCTCCTCTCCTTCAATAATGTTTCTCCTTCTGCCTTTAAACCAGCTATAGTAAATGC  
CATAACCAATCTATGGTCGTGATAGGTGTTTAGCTTAGCCCCCTTTAGCTTTTTAACTCC  
TCTTATAATTAACCATCTGGTTTCTCTTCAATATCAGCACCCATCTTTTTTAATTC AAC  
AGCACAAAGCTCTTAATCTATCGCACTCCTTTAATCTAACATGTTCTCCATTGTAAATCTC  
TTTAACATCAACATCTATTCCTTTTAAAGCTGTATTCTCCTTCAATAATTACTTTATCTTT  
TTTAACTTTAATATCTGCTCCCCTCTCTTTGACAATATGATTATAGCTTTATCTCCTTG  
CTTTGAGTTGGCAAATAGTTTTCAATAGTTATATTTGAGTTTATTAAGAACTCCAGCAGC  
TATTAAGTATGAAGCTGAAGAATAATCTCCCTCAACAATATAATCTATTGGTTTATACTT  
CTGATTTCCATAGACTAAAAAGCCGTTATCAGTTTATCAATCTTTATTCCAAATTTATT  
TAATATATCCAATGTTATATCAATATATGGCTTTGATTTTAGTGGTGAGGTTAGAATTTAT  
CTCAGTATCTTCTTTATTAATGGAAGGAGCATCATCAAGAGGTTATAAAGTGAAGGCT  
AATGTCTCCTCTAATCTTTACCACATTTCCATAAATTTCCCACTTTTAACTATTATTGG  
TGCAGTTCCATCTAATTTTGTATGAAATGCCTCTATATTTAGCTGTTTTAAGGCATCTAA  
TAAAGGTTGCATCGGTCTCTTTCTTATAGAATCATCTCCAGTTAAATTCATATCCTTT  
TGGTATCTGTGAGGCTATAGAGGTTAAATCCTTAAGGTTGTTCCACTGTTCCCAATATC  
TATGATATTATCTGGGGTTTTAACTCTCCTCTTAAACAATCCATTCTATCTTTTCTTT  
ATCTAACTCAATATTAGCCCCAACATTCTACAACCATGAACAGATGATAAACAATCAGC

-420-

TCCCCAAAGTGGGTTTATTATTCTGCTAACTCCATCAGCTAAAGATGCTCCAATAACTGC  
TCTATGAGTGTAAGATTTTGAAGGAGGAGCTTTAACTATCCCTTCCAATCTATCTGTTTT  
TTTAAACAATCAGCAAATACATCACCCTAATTTTTTAAATCAACAGAGTATAATTTAAATG  
5 TGATATATTAAGGTTGTTATAATTACACAGTTAATACAAATGAAATTATGATAATTCTAT  
ATACCCGATTCTTAATTCTTGTCTCTAATGAGAAAAATTAACATTTATAAAATTAAGTAAG  
TGTGAAAAATTATGGAAATCTTTGAATTTAAAGGTAATGGCGTAAAAAAGCTGTTTTATTGG  
AGGTTTGCATGGAAATGAGGGAAAATTTACAGAAAATTATTCTTAAAGATTTTGTCAATTC  
ATTAAGAAGATGCAATTATATTGGTGATATAGTAGTTATCCCCAAAACCTGTTGAAAATAG  
10 CAAATACATCTCTACATTATCAGAAAAGTATTATGAAAGTGATGAAGGTAAAACATTAAT  
CAACATCATCAAAAAGTATAAGCCAAAGGTCTATTTTGAACCTCATGATATAAAAAAGA  
AAATTATAAAAAATTAACAAGCAACAATAGGA AAAAAGTTCCCTCCACTCATAGATATCGG  
AAACAATGTTCTAATAGCCTCAATCTCTCCAATTTTAAAGAAAGAGATTTAGTAAAGAAGA  
TTTTTGCATGACCATTGAGATTCCAAGCTGGAAAGTATATGAAGTCAAAGATGAGATTCT  
15 AAAGATTTTAAAAATTGGGGCTGAAAGTTTAAAGAGGGAGGAGATTATTGAAAACTAAA  
GAAGATTTATCCAGAGCATATAGAGAAAGCAGAATATTTTCAAAGAAATATAATTTAAT  
GCTGTTTTGATGATGTTAATCTTTATAATGAATAAAATCTTAAATGTAATTAATTTT  
AAAATTAATAATCGCCAAATATCTGAAGTGAGTTTTATGATAATAGAAGAGATAAAAGAG  
AGAGCTTTAAATCTGCTAAGTGAGAAAGAAGAAGATTTTAAAGTTATTGATTTCTCCTTT  
20 GCCTTGCTTATAGCTATGTATTAATTGAAAGCAATGGCAAAAAGCTTTGGGAGTGGCA  
ATGACGTTATTGGAGGAATATAGAGGGCATGGAAATAGGAAAGATTTAAATATAAATAAA  
AATTTGGAAGAGTTTATAAACATGGCAGATAGTTTTGATATTGTTGAAAGAACTTTGGGA  
GTTGCAGCTATCAATGCAGTATCTCAATACTATTTTAACTTTGAAGCTAATGGAAGAAGAT  
GCCGCTGAGTTAGTTTTTAAATAGAGACGATATTAAAAAAATAGCTTTCGTTGGAATATG  
25 ATTCCAGTTGTTAATATGCTGAAAAAATCTGAAAAATTTGATATCTATGTGTTTGAGAGA  
AGTCCTTCACTATTGATGGATGGAGTTTTTAAGCGATGCCTTTGAATATAGGTTATTGCCA  
GAGATGGATGCCGTTATTTATCAGCGGAACCTACTCTGCTAAATGATACATTGGATTTTGT  
TTAGATAGGGCTAAAAATGCCAAGTTAAAGATTTTAGTAGGACCTACAGCTCAATCTTTG  
CCAGAGCTATTTAAAGGATTTGGCATAACACATATAGCATCAACAAAGATTATAGATGTT  
30 GATAAGCTCTCCTATATTTAAATTTGCCTCTTCTTCAATGCTATTCAAGGGAGCATCA  
AAGAAATACACTATGGAGGTAGAATAAAAAATATATAGTTTTTGCAAAAGTTATTAAATTG  
ACTAAGGAAAGTTGAACACCTTCTTATAGAAGGCGTTCATTATATACCTTATTATTACAA  
AATGTTTTTGCAAAAACCTATAATTCCTCTCAGATACCCCGAAAGGTCATCATATTAAGTC  
AGCTTTTTATTGCTCATCATCGAGGAATTAATAATCTCTCAGCCCCCGTAAGGTTTCAT  
35 CATCCTAAATTATTATTTCATGAAAGATTTTTTATAAACTTTTTTATATCACTTACACTCT  
AAAAGTATAGTGCCTTTCAAACCTTATTGAGATAATAAAAGGTATTAATGAACGCCTCCT  
AAAGGAAGGCGTTCAAAGTTTAAATAAAGTTTATTAATTTTGAAGGCACTATATATCT  
ACAGTTATTCTTATAAAGACTAATTAATGGTGAGATTATGGGAATGACAATTGTAGAGA  
AGATATTAGCAAAGGCGTCTGGAAGAAGGAAGTTAGTCCTGGAGATATAGTGATGGCAA  
40 ACATTGATGTAGCAATGGTTCATGATATTACAGGGCCTTTAACAGTCAATACATTAAAGG  
AGTATGGAATTGAAAAAGTTTGAATCCAGAAAAGATAGTTATTTTATTTGACCACCAAG  
TTCTGCTGATAGTATAAAAGCGGCTGAAAACCATATATTAATGAGAAAGTTCGTAAAAG  
AACAGGGTATTAAATACTTCTACGATATTAGAGAGGGAGTTTGTCAACCAAGTTTTACCAG  
AGAAAGGACATGTAGCTCCAGGAGAGGTAGTTGTTGGAGCTGATTCACACACATGCACAC  
45 ATGGAGCTTTTGGTGCTTTTGCTACCGGTATAGGTTCAACTGACATGGCTCACGTATTTG  
CAACAGGTAAATTGTGGTTTTAAAGTTCCAGAAACAATATACTTCAACATTACTGGAGATT  
TACAACCTTACGTTACTTCAAAGGATGTTATTCTAAGCATTATAGGAGAAGTTGGTGTTG  
ATGGGGCTACATATAAAGCATGCCAGTTTGGTGAGAAACCGTTAAAAAGATGTCCTATAG  
CATCAAGAATGACAATGACAAACATGGCTATTGAGATGGGGGAAAAACAGGAATTATAG  
50 AGCCAGATGAGAAAACCATCCAATATGTAAAGAGGCTATGAAGAAACATGGAAGTGAAG  
GACCATTGAGGTAATAAAGGAGATGAAGATGCTGAATTTGCAGAGGTTTATGAAATTG  
AGGCAGATAAAATAGAGCCAGTATTGTCATGCCACACAATGTAGATAATGTTAAACAGG  
CGAGAGAAGTGGCTGGAAAGCCTATAGACCAGGTGTTTATTGGTTTCATGTACGAACGGAA  
GATTGGAAGATTTAAGAATGGCTATTAAGATTATTGAGAAGCATGGTGGAATTGCTGATG  
55 ATGTTAGGGTTGTTGTAAGTCCAGCTTCAAGGGAAGAGTATCTAAAGCATTAAAGAGG  
GAATAATTGAGAAATCTTAAAGTATGGATGTGTTGTACAAATCCTTCATGCTCTGCTT  
GTATGGGTTTCATTGTATGGTGTTTTAGGTCCTGGAGAGGTCTGTGTCTCAACCTCAACA  
GAAACTTCAGAGGAAGGCAGGGTTCATTAGAAGCAGAGATTATTATAGCATACCAATAA  
CTGCTGCTGCATGTGCTGTTAAAGGAGAAGTGTGACCCAAGGGATTTATAATTTTTCC  
60 ATAATCTTTTTTAAACATTTAAAAAAGGCAGGCACTAATAGTATTCTATTTTAAAGCTT  
TAAACATTTGGGGTTTGCATAAATAACAATCTTTATAAAGTATAGAAGGCAATTTAAAT  
TAATATTAATAATTATGGTGAAATGATGAAAAAGACAAAGGTTATTGTTTTAGCTGAAAT  
GCCCTAACAACCTCAGGTAAGTTAGTGAGATATATAAATACATTAAATCAGCCAGTTATT  
GTAAAGAGACATGTTTTGGAGCATACATTGAGGGAGAGGAAGAGTTAGTGATAAATTA  
GCTCAAGAAATTAGAAATTATGAGAGAAATAGAAATTTTTGTAAGGACAGAGGATATGCT



5 A T T T G G G A T A A G A G G A G A T G T A G G G C A T T T A G A G G A G G A G G A C C A A G A G A G G G T T T C C A C  
C A A T T A G A G G C T G A G C A A G C G G T T T T A G A C A A A A T T G G T T T A G C A T T A G A T A A A A T T G A T  
A A G G A A G G A T A A A A C C A A T G G A A G A A G T T T T A G C T A A A G A A A T G A G T T G A T A A A G A G A  
G A A C T A A A A T A C C T G T A G A G G A G T T T A A A A T A T T A T T G A G A A A G T A T T A G G G A G C A A A  
A A T G A G G C A T A A A T A T A G A A A A G G A A G T T C A T T T G A A A G A G A A T T A A A A G A C T T T T A G A  
A A A G G A G G G A T T T G C T G T A A T T A G G A G T G C A G G A A G T A A A G G A G T T G A T T T A A T A G C T G G  
G A G A A A A G G A G A G G T T T T A A T A T T T G A G T G T A A G A C T T C T T C A A A A A C C A A A T T C T A T A T  
A A T A A G G A G G A C A T T G A A A A C T T A T A A G C T T T T C T G A A A T A T T T G G A G G A A A A C C T T A  
T T T A G C T A T A A A G T T T A A T G G A G A A A T G C T A T T T A T A A A C C T T T T C T T T T A T C A A C T A A  
T G G C A A A A A C T A T G T T A T C G A T G A A A G G A T A A A G C T A T A G C T A T T G A T T T T T A T G A A G T  
T A T A G G T A G A G G A A A C A G T T A A A A T A G A T G A T T T A A T C T A A C T T T A G A T T T T C G C T T A  
T G A T T T T T G T T A T A A T A A C A C T C A C A A T G C A A T C T T T T T G G T T T C A C T A C A A C T G A T A  
T A T G T T T G T C A T C C T T A T G A A G C C A C A A G A A T T G A A G C T A C C C T A T T T T C A T C T G C T G  
G T A A A A C C C C C A C T G A A A C T C T C C C A T C A A C A C C A A A A C T G T T C C A A C A T C A T G T A T A T  
10 T A T G C A C T T T A A T T T T A T C C T T T T T A A G T C C T T G T T A T T T T C T C A G C T A T C A C T G C A C  
T C T G C T C C A T C A A G A T T T T T A A T A A A G C A G C T G A T T C A A A A T T C A T T T T A T A C T A T C C T  
C A A C A T C C T T A G A T T T C A T T T T T A A A A T T A G C T G T T T T C C A T C A C A T T C T A C A C C C A A C T  
T T T T A T A T G G T A G A T T C A C A C A T A C A C A C T C T C A C C A A G A C A G C T A A A A T A A T T T A T C  
G G T A A A A T T T A T T T T G T T G T T G A G T A T A T A A A A G A T G C G G T T T T A A T A C C T A T G A A T  
T T A T C C C C A T T T T C T T A C T C T T T T A A T A C A A C T T T T C T C C T C C A T T A A C T T C C T C A T C  
A A A C T C A G C A A T T A A A G C C C C T T T A G T T C C A A A C G T C C C C T T A A T A A C T C C C C A T A T A T T  
C T T A T C A G G G A T A T A A A C T T T C C C C C A A T A A G T T T T T C T C C A G C T G T T T A G A A G A T G C  
T A A T C C C T C A A T A T A G A T T T T A T C T T T C T T T T A A C A A C T T T C C C T C T T T A C A A C A A T  
20 C T T T T A A C C T C T A C T T C T C C A A A T C A A T A A C C T C C C C A A T C C A C A A T C C T T A A A G T  
T G T T G G C G G C A A A T C C A A C C T C A T T A T T A A A T C T T A T C T C C T C A T C A A C A C A A C T C T  
T T C C T C T A A C T T A A A G A T A C A G T A G C A A G A A T C T C C C C T T A A T T T C T T C C A G A T T A T  
T G G T C C T C T T T G T C A T T A A T C T T C T A T T T T A T A T G G A A T T A T T G T G G C T G G G A C T G T  
T A A A A G C C C A A T G T T T A T A T G A A C C T T C A T C T T T G G A G C T A A G T A T A T T T A A C A A C T C  
A A G A A T C T T T A C T T T T G C T A T A A A C T T A T C T A C T A C C T T T A A T T T T G T A T C C T C T G A A G T  
30 T A A T A T G C A A C C T C T A A A T A A A C T C T C T G G T T C T A C A C C C A T T A A C G C C A T T C C A A C C C T  
A T C T C C T G C A T A A G C T A T A G A G A C A T C C T G T T T A A A G C A C T G T A T G C T T T T A A C C T T A A C  
T T C A T G A T T T A T T G G T A A A T C C T A A G A T T A T C T C C A A C C T C C A C C T T T C C C T T A T G A A T  
C G T T C C T G T T A C A A C T G T T C C A A C C C C T T T A T T T A A A T G C A T G G T C A A T A G G C A T T T T  
T A G A T A G C T A T T T A T A T C T C T T A A T A T C T A A G C T G T C T A A C A G A T T T T T A A G C T C T T T  
35 T T T T A A T T C C C C T A T T C C C T C C A G T T T T T G C T G A G A T T T T A A A T A A T C T T A G A G T T T T  
T A A A T T T A T T G T T G A G T T T A G T A T T T G T T T C A T A A A C A T T C A G T T C T T T T A A T C T C T T C  
A T C A T T T G C A A T G T C T A T C T A T T T A T A A C A A C A A T C G T A G G G A T G T T A A T A A A T C T A A  
A A C T A A C A G A T G C T C C C T G T T T G T G T C T T T G G C C C T T C T T T G G C A T C T A C A A C T A A T A A  
40 A G C G G C A T C A A T T A T T T C C T G C C C C A A T A G C T G T T C T T A T C A A C T C A G A A T G T C C A G G  
G G C A T C G A C T A A G G T A A T C C T A T C T A T C C A A T G T G A A G G A A G A A T C C C A A A T C A A T  
G G T T A T T C C T C T C T T T G G G A T T C T T T T G G T T T A T C T A A G G C A G A G G T T G A A G C T A T T T C  
A G T C A G T T G C T T T G C C A G T T G T G T T T T T C C A T G G T C A A T A T G C C C A A C A A A C C A A C A T T  
T A C A T T T T T C A T T T C C A T A G A A A T C A C C A A A T T A T T T A T T A A T T A T T T T G T T T T T  
45 T A G C T T C A A C C T T T C T C T T A A T T A C A A C C A T C T C T T G G T T T T T A T T C C T A A A A  
A T T T T A T T T T G C C T T T C T T A T T G T C C C G G A A A C T C C T A A G C A G A T A A T T T A C T G G C T  
T T T C T T A A A T T C C C T A A T C A A A A T T A A G A G G C T T T A C A T A A T C A A C A T T A C C C T T T  
G A C A T C T C A A A A T A C C A T A A G G A A A T C A T A A T A A C A A G C C A T G G A T T T G C C T T G G A T G  
T T C C C C A A G A G C C A T A A T A T T C T A A A C A G C T T T T C T A A T T A A A T T A A C A C C T C T C C C T  
50 C T T T T A A C T C C T C A T C G T A T A A T T T T A A T G C A A T A T A T C T C T T T T T C C C T T A A A G  
T T G G T G G T A G T G T T T T A A G C A T T T C T A C T C A T A A A A T A G T G T G T T G A T T T A G A A A T  
T T T T A T A C T A C A C A T A T T T T T A C A A A A G T T T T T A T T A T T A A G T T T T A T T A A A T T A A A  
A A A T T A A A A C T T A A A T A A T G G G G A T A T T C A T G C T C A A A G A T T A T G C T C T T A A A A T A C T A  
A A A A A T C T T T G G A A T A C G A T G T T G G A T T T G G A G A T A T A A C A A A A C T C C A T C A T T C C A  
55 G A A G G T G T A A A G G C T A A G G G T G T T A T T A A A G C T A A A G A A A A T G T A T A G T T T G T G G G A T T  
G A T T T T A T C G T T G C A T T T T T G A A G A A T A C G G T A T A A A A T G T A A A A A T T A T T A A T G A T  
G G A G A A G A A G C T T A T G G A A C A T A T T A G A G T T T G A A G G G G A T G C A A G A C C A T T T T A A T G  
C T T G A A A G A A C C G C C T A A A T C T A C T T A T G C A C C T C T C C G G A A T A G C C A C T A T G A C A A A C  
A G A A T A G T T A A A A A G C T A A A T C A G T A A A T A A A A C G T C A G G G T G C C T G C A C A A G A A A A  
60 A C T C T T C C T T A T T A T C T C C A C T A C A A A A T A T G C A G T A T A T T G G T G G T G G A G A C A C A  
C A T A G A T T T A G G T T A G A T G A C T G T G T T T A A T T A A A G A T A A T C A T A T A G C A A T T G T T G G T  
G T G A A A G A A G C T A T A A G A A G G G C T A A G G A A A T G T T A G C T T T A C A A A A A A G A T T G A A G T T  
G A G G T T A G T A A C T T G A A A G A G T T G A G A G A A G C T T T A G A G G A G A G G G C A G A T A T A A T A A T G  
C T T G A C A A C T T C A A A C C A G A A G A T A G A G G A A G C T T T A A A G A T A A T T G A T G A A T T T G A A  
A G A A A A C C A A T T T T A A G C C A A T A A T T G A A G T T A G C G G T G G A A T A A A A G A T A A T A T T

-422-

5 TTAGAATATGCAAAATACAATGTTGATGTTATATCAATGGGAGCTTTAACTCATTCTGTA  
AAGAGTGTGATATGAGTTTGGATATAGTTAGGTATCAATAAAATTTAAATAGAA  
AGAATAATAAAATAAAATACTAATATCACAATAATAAACTTTATAATTCTGTGATTTA  
10 TTTGGGGTATATCACAATTTTTTTCATTAAACAAAAATATTTTAGGGTTATATTATGAA  
TTTCGTAATAATAATAGCAATATTATTGTTAGGAATTAGTCTAATATTGGCGTTTACGGT  
ATTAAACAAAAGTAAATCTAAACTACCATGGCTTATAAAAGAGCCAGGAAGAAAAAT  
TGATACTGAAATTTAAATGTTAAAAATCTAAAAACAAATGTTGTGCTCTGGAGCTTCAGA  
15 TGAAATTATAGATAATATTTTAAATAGTGAAAATAATATTCTAAAAGAAGCCCTTAAAA  
TAAGTTAGACGATGCAGATGTTTGTAAAAATTAAGAAGGTAATAAAACACCAACAACCTT  
CAACAAATTTTGGATTCTTCATTTTTTTATCAAAATACATACAAACTCCTACCATTATAT  
TTCTTTTTTTAGCTATAACATAGTCGCACTCACACCCAATCATCTCAAACTCTCTTTCA  
20 TCCTTTCAAAACCAAAATGTATCTGGATAAAGAGGATTTCTTTTAAATCTCGTTTATTCT  
TACTAACAACTTATCTATCTCTTTAATATCTTCTACAATCTCAAAACCTCCTTTTCCA  
ATTTTTTAACTAAATAATCTTTAATACTACCATATTTCTCAACTCTTCATCCCTACAAA  
15 CTCCTTTAACCATTAAACATCTCATCCGTCTCAAAATAACGGCTTAGAACCCTTAAAGCAT  
TTAAAGCATGCATCAATCTACCAATATTAACCTTCCACATACTAACACCAAAATTATAAG  
TTTTTAACCTCTTCACAGTATTTTTTAATGATTTTCAGCAGATTTTCTAAATGCAATTATC  
TCATCTTTATCCAATTCAATTGATACAACCTCTTCTATCCCATCTCTTCCAATCTTTACT  
25 GGAACCTCAATACACACATCTCTAATTCATCAAACTCTCCATCTACGTAAGCGGATAAA  
GTTAGCAATCTTTTCTCATTATTACAAATACACCTAACACATTTAAAATGGCTGCTGTCT  
GGACCAAACTCAGAACCTCCTTTCAATCTAATAATCTGCTCTCCTTTTGTTTTAACTCT  
TGATAACTCTCATCTATTGGCAGTTCTTAAATCTTTCAAATTTTGAATAGGAATTCCT  
30 CCGATAGAGGTAGCACTTAACAATGGAACCATGCTGTCCCCATGCTCTCCAATAATTCTC  
GTCCTAACTTCATCAATATGAACACCGAAAACTTAGCAATAGCAACCTTAAACCTCAAA  
25 GAATCTAAATGAGTCCCTAATCCAAAACTTGATTTCTTCAAATTTTGAATCTACCAGA  
GCTTTATAAGTTCATCACATCCACAGGGTTTGTATAACAAATATTTTGTATCGCAGATT  
TCAGCTATTTTTTTAGCATACTTCCCAACAATTTTGCATTTGTTTTGCCAAATCCATC  
CTACTCATTCCTCTTTTCTTGAACACCGCTTGTATTATAACAACATCACTTTTCATCA  
35 ATTTATCCTTAGATTTTTCATCACTCTCAACGTATATATTGTCATCACTTCTTGTCCCAGCT  
AAGGCATCGTAGATGTCTTCTCTCAATCCTTCCAATTTATTTATTGAATGTTCTCTTCCA  
ATTAACACCAAACTCTTCAAAAAGGTTCTTTAGCTAATAATAAGGCTGTTGCACCTCCCA  
40 ACTTACCAGAAAGCTCCTATAATTGTAACCTTTCATAATTTCCCTCACAAGAGAGATTT  
AAAATTAATTAATAAGAGGAATTAAGCTCCTCAACAAAAGATAGATGAGATTAATGT  
TATTTGAGAGTATCTCTTCAGCTTCATCTAATACATCGTTTAATGTGCTTATTGTGATAG  
35 CAGGTTGTGAAATCTCTGATAAAATTTGTGAATATCATTTTCGTGGAATAAAATTCCTT  
CATAATATCTTAAGTTTGAATAGCATATAAACTCCGTCCAACTTGTATCTCCCTTG  
AAGCATCAACTATTGTGTCAATTGTTAATGTCTAGTCCCAGAGGTTTTTGAGACTCTTG  
CCTTTCTATAGGTTTTTAAACCCCTACCTTTGCTTTTCAATGAATGGAGCTGTTCTCT  
40 TATATGTATTGTCTGCCTCATAAATATCAACATCAAAACCCCTTAGGGTCTTCAACAA  
TAAAAACCTTTGGATTAAATTTAGCTAAAAATTCAGGCTCAATTCCTCCCAGTCTGTTA  
AATCAACAATTAATCAGGATTTACTTCTCCTCTTATAAATTTTAGTTTAACTCATTTA  
AATTTAAGAATTTTATACTGTTGTTGTTTGAACAAATCCTTTCATAAATTCATGTATAT  
CAACTAAATAAACTTTATCAGCATATTTTGAAGCATTTGGGCAGTGTAATTTCCCATATA  
45 AATAGACCCCAATATTACAACCTCTTTAACTCCTCTCCCTCTAAGAAATCCCTAATTG  
CTTGATATTTTTTCTTTGCTATCTCATTTGTACATCAACAACCTCTGTTTTTGTGTCAA  
TTGTTTTTACCATCTCAGTTATTCCATACTTCATAATTCACACCCCAAAATGAAAGATT  
50 AAATTAATGGAAATTCCAATTCCTAATGCTTCAATTAACCTCTTCTTTATTCTCTC  
CTCTATATCTTCTTTATGAATAACTGATGAAGGTGATAAAGAGGCAGTTAAACTCTCCC  
TTTCTCATCCAATATTACAAGCATTGAACCAGAACCTGGAGCTCCCAATCTTCCCTCGC  
AATGTATAAATCAGCTTTTTTCAATATCCAAAGCTATTAATCCTTTAGTTAATGCTGGCAT  
CTTGTTAAATCAGCGAACCTTGTATCTATATCGAGCATTTTATCTCTGCATTACAAAC  
55 CCTTAACATAAATATCTCTTATTACTTTAAATTTCTTTTGATTGTTTGTAGCAACAACAT  
CTTTTTGGCATTGACTATCTTTTTCTTGAATTTTTTTTAGTTCTTCTCTTTATCCCCTCT  
CCTAATATTATTAATTGATTCAATAAAAGCTTTTTTAATAATTCCTCCATTACAATCAC  
TTATTTTAGTTTATACTCTCTTCAACCAATCTAAATCATCTTATGCAAATCTCTAATGT  
CTGTCAATCCATATCTAAGCATTGCTAATCTACTAAACCAATACCCCAAGCTAAAACCTG  
60 GCTTTTCAATACCAATTTGGCTCTAAACCTTCTGGTCTAAATATTCCTGCTCCTAAGATT  
CTAACCAGCCTTTACCTCTAAATAAACCTCTGCCTCTAAGGATGGCTCAGTGAATGGGA  
AGTAAGCTGGCCTAAATCTAACCTTTTTCAAGCCCAATCTATTTAAGAATTCTTTTTAAA  
CTCCAATTAGGTTGTTAAAATTAACATTATCATCCATTATAATTCCTTCACACTGATAAA  
ACTCTGGCAAGATGTTTATAATCAATTGCTTCATTTCTAAATACTCTATCTATACAAAATA  
CCTTGTGAGGCTTGTTTTTTTCTTCATCTGATAAAGATGCAAGGTATCTTATTGATGATG  
CAGTGGTATGAGTTCTTAAATCAATCTTCTTGAACATTTTCATCAAAATTTGTATTTCC  
AACATCTTCATGAACCTCTTTAACCTTACTTAATAAATCTTCTGGAATATCTCCCTCAT

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTGGATATTTTAAGAAGAAAGTGTCTTGCATTTCTCTTGCTGGATGGTCTTGTGGTTCAA  
ATAACATATCAAAGTTCCAAAACCTCTGTTTCTACAATTGGGCTTTTCACTTCTTTAAATC  
CCATAGCTAATAAAATCTCTTTAACCTCTCTAATAATTCTTGTCAATGGATGGACTTTAG  
CTGGGTATATTGGCTTGGTAGGAACCTTTACGTCATAAGGTCTTATATATGCTTTTTTCC  
ACTTTCCACTTATTATAATATCTCTTGTTAATTGGGTAATCTCTTCTCAATCTCTATTG  
GATTTTTTATGAACCTTTTTCTTTTTTCAGTTAATTTTTATCTTTATTTCTTTCTTCAT  
CAAAATCTACATAACCTCTCTTTTTTAAAATGTCTATAATCTTTTTTCTCTTCACTAA  
AGTCGTCGAGGTATTTATTTTCTTTTGATTTTTTGTAAATAGTTGTTCTTCAACATCCTTGT  
AATCTAAATTATCAAAAATAATTTTACCTTTCTCAATCCTTGCTATTCTTTTTCTTTTTTA  
TAGCACCTAAGGCAGCATTAAATTTCTCTTTTTTGGTAAAATATCTTTAAGTTTTTAATTT  
CAATTTCTTTGATGTTGTGTTGTTTTAAATAGTTTGCTATTTTCTCTCTGGAACTCTT  
CTTCTTTAATGAGTTTTATTATCTTCTTTACTTTTTCTCTGTTTCTACCAAATTTTTAC  
CTTTTAACCATAAAGAAACCCTTAAATCTTTCTTTTGGCATGAACCTTCTCTAATTCAT  
TTAAATTAACCTCATCTCTATTATTATCCTGAAAAATCTTTAACAATCTCTTTTTCATCTA  
TATGTAGTTCCATAATCCCACCATAACAGAACTGCTAAATTTTATTCTTTTTATAGTATTA  
TTTTCTTTAATAAATAGATAACTATGTTTATCAACCCATGTTTAAATCTACAATTCATCA  
GTTTCGTCATATTCTTATTTTAAAAATTTTCGTCCTTCTTTTTCTATTTGTAAACCTTT  
GATATTAGAAATTTTAAATGGCAATCTTTGAATAGGACTTCGCAGTTTGATATATCCAATA  
ATGAACCTTTAATAATCTCAATTAATAAAAAATTTATTTTAGTAGTTAATATTTAATTTGGT  
GGTTATTATGCTTAATTACGATGATTTAAAATAATTGATGAATTTATAGTGAGGGTTA  
TTTATTTGCTCAATATGGCATTATATAAAGAAAAAATTTAAACAGAAAAATTTCAAAAT  
TCCTGTTGATATTGGACTTGGATGTCTCACAACAAAAATGGTGGATGTATCTTCTGCC  
AGAGATGGGAAGACCAATATCCGTCAAATACTGCAGTGCAAAATTCATTAAAAAGAGCA  
AATTAACAAACAGATGGAAAAACAGAAAAAGAAAGGATTTAAAAATTTCTATATATATTT  
TTATCCTGGGACTAACACTTATGCTCCAGCAGAGAAATTAAGAAATTTGGGATTTTTCT  
CCTATCTTATAAAGAGGTAATTGGCTTATCAATAGGAACAAGACCTGATTGCTTAGAAAA  
AGAGAAATTTGGATATTTTAGCTGAATATGTTGAGAATGGCTATGACATTTGGATTGATTT  
GGGAGTTCAAAGTATGCATCAAAAGACATTGGAGATTTTAAATAGAGGGCATGATGTTTC  
AGATATTATAAAAGCAATAAAGGACTGCCATAAAGAGGAATAAAGGTCTGTGGGCATGT  
GATTTTGGGTCTTCTGGAGAGAGTTGGAAAGAGATGATGGAGACAGCAAAATTTTATC  
TCTGTTAGAGATTGAAGCAGTTAAGATATATCCCTTAGTTGTTGTTAAAGGGACAAATTT  
AGAGGAGATGTATTGGAAAGGAGAATATAGGACATTAGATGAAATCAGTATATAAGCTT  
AGTTTGTGATTTTTTAGAACATCTCTCTCCTTATGTGTTAATTCAAAGATTGTCTAAGGA  
TAAAGTTCTTGAAAGTATTAAGGTGTCTCCAGAATGGTATTTAGGTAGATTGAAGATTAT  
GAATAAAGTGAGTGAGATATTGAAAAAAGAGGAACCTAAGCAAGGAGCAAGATTTTTTAG  
ATAATCTTTTTTATTAATAACTATTTGTACTAAAAAGAGCATAATTTATTCTCTAAGAG  
ATATGATTTTAATCAAGTGCTTATTATTTGTAAAAAGGTGAAGCTTAGTTTCCATTCCGA  
ATCGGTCTGATTTTAACTCAAAAAAGCTAAATGCTCTGAAAACCTCTCGTTAAAAAGTTTC  
CATTCCGAATCGGTCTGATTTTAACTTCCATTCATATAAATTTAACTTTTTTGATAACCGA  
AGTTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAACAAAATAAAGATGCAATCATACAACAAAA  
TCTGAGTATGTTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAACAGAAAAACAAAAAGAACATA  
AAAATCTTATGTTATAAGTTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAACCACCACAATAATC  
AACTCCAAAATCTTCAACATATCCACACTCGTTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAACT  
TAACGTTAAAGAGAATAATGAAGCAATATGCAGATGAGAATTCTGAGTTTCCATTCCGAA  
TCGGTCTGATTTTAAACAAAAAACTTACAGCCCTCAGTATCCTACCTAAAAAGTTTCCAT  
TCCGAATCGGTCTGATTTTAAACAGAATTTTATAGTATTTAATCAAAATATTAGGTAAATAG  
TTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAACGGGAATTTGTAGGGGTAGTAAAGAGATAAT  
TTAAAGAGTTTCAATGTTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAACAGAAAGAAATACGCAA  
TTGAGCTATATAAATTGCCAAAGTTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAACATATCATC  
AATATAATTTCTTAATATATCTGTTTTCGGTTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAACTG  
TTGACCATCCGAGAAATGATTGGCCAACTTATATTATTGTTTCCATTCCGAATCGGTCTG  
ATTTTAAACATCAGAAATGACAAAACCTGAAATAAAAAATAGAATTAAGTTTCCATTCCGA  
ATCGGTCTGATTTTAAACCACATAAAATGTAAACACTTGATGAATTTTGTATGTTAGT  
TTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAACAGGAGGCTTATCCACAATATAATTTATACTAC  
TCTCCTAATATTAAAGCTTTTACACCACATTTTCTAAGGATAAATAACTATCTCATA  
ATATAAATCTTTTAGTATTTAAATTTTCTCCCTTTAATAAAACAGAGCATTCTTATCTC  
CTTAAATTTAAAAATTTAACTTATTTGTTAGAGAAATTTATTTACTTATCTAATTAATC  
TTAATTTTCAAAAATCTAAATAATTCATAAACTCAAATATTCTAAATAATCAAACCAGC  
TAACCCCTTAGAAATTAATAAAAAATCTTTGAACTAATTAATAAATCCTAAATACTCTTA  
TTTTCAAATTTCAAACATATTCAACAAGACAATCCATAAATCAATTAACAAAATTTGAAAA  
TCCATGCTTATAATAAATTTATCAAGGTAGTATCAATAAATACTAAATATATATTGTCT  
TTTTTGAAATAATATTTAAAGGTTATCCTCTCCGTAAGGATTTTACTATAGTACTCAAC  
TGTTTTTAAACGCAGAGCTAACAACCATCTCCCTAATATTTGGAATCTCCTCCTCTAACTT  
TTCTAAAATCTCATGACATCTCTTCTAACGCTGTCCCCCTATCCCTACTGTATGGACA

-424-

CATATCCTTATCTTTATAATACTCTATCCCACACTCTTCAAGAGCTTTTATTATATCCCT  
CTCCAATATAGGAAGCATGGGTCTGATTATTATACACTCCTCCAATGGAAATTTAAAGCT  
TTGATAATCAACCTCATTTGTATTTAAACCTTGTCATGGTCTCATAACTTTAATCTCTC  
5 TCCTTTAAAGATATTTGCCAAAATTTGTGTCTGAATTATCATCTAAATTATGTCCATAAGC  
TAATTTAACTTTTCATAAGGGATATTTTCATTTTCAGCAATTTCTTTAGCTAATTTTCC  
TAACAAATGCCCTTTAATTACAGAGCAGGAAAAGCATGGAGAAAACCTCCATTCCCTTTGGA  
ATGTTTTGTCAATATTTTCAGATAGTTCAACAACATCCAAATCATTTTTTAATATAATGTG  
10 TGGCACATTTAGCATTTTCACAGTGATGTTTTATCAGCTTAACCTCTCTGTATCTTTT  
CCATGGTCTAATTTCCCAATATTTACATCTACAGTAACAGCTATTAATTTTATTCCATA  
TTTCCTTCTATAAACTTCCAATAAATGCAATAACAACAACTATCCTTTCTCCACTCAA  
TCCAACATAACAATATCCCTTGGAGCTATAATTTTATGTTTTATTATATAAATCTCCCAAC  
CTTCGTTGATACATATTTTCATAAGTTTTTGAATAAATAACAGGAATTCCAAACCTTTCTTC  
AATTTTATCCATCTTTGTTCTTGATAACCTTGCCATTCTTTTATTATTAACATAAACTCTT  
15 ATCCTTTCTTATAGTTAAAAAGAATGGATTTGCATATTTTTTAAATCTCTTAAGTTAAT  
CTCTACCATTTTTATCCCAGTTTGTGTTTTTATTTTATAAATTATCTAATTTTCATTTTCAT  
TTAAATGCCCAATGGCTTTAAATTAACACTTCTCTCTACAACTTCAGCAAAGTAATTTAA  
ACTTTTTTCTATGCTATCTTTGTATGAATCTCCATAAATCTCATCCAAACCTTTCTTTT  
TCTAATTTAAATTAATGATATAATTTCTAACTCATAATTTTCAAATATTCCATGGAAGTA  
20 TGTTCCCTATAGCCAATCCATCTCCAAATTTTTTAAATAGAACCATCAAAACCATTTCACAC  
GTTTCCAAAGCCTCTCTCAATTTTTATGAGAGGTTTTCTTTTGAATAGGTAAAGCCTTC  
ATGTATCTCATAGCCTTTAACATTAATGTTTTATTATCAATCTCTAAGAAACCACAAGA  
GTTTTTAACCTTTATCATTTTCCAAAGTATGTTTTTGCATCAAAGATTTTAAAGCCTC  
AATATCTCCAACATCTGACTCTTTCTCTCTTTATCAATCAACTCTTTTCTTAAACTTG  
25 ATAACCTCCACAGATACCAATAACAATTTCCCCATCTTTCAAAACTCCAAACCTTTTTC  
ATCAAAGTTATGTTGTTTTAAATAATAAGCTTCTTTTGTGAACCTCTTGTTCCTCGGAAA  
TATTAAGATATCTCCAGTTATGTCATCATCAAAGTCGATAAACTTTATAAATGCATCGTA  
TCTTAATGGGTCTAAGTCTGTAAAGTTTGATATCTTTGAAAACCTAACTACATTAATTTT  
CACTCCACTTTTTGCATTTCCAAACTTCTCATGCTCTGTAGGACTTGACTATCTCTCTC  
30 TGGTAAACAAGGTTTTTCATCATAGGGAACCTATGCCTAAACTGGAATACCAGTTAGCTC  
CTCTATTTTTTCAATCCCTTCTTTTAAACCTCTACATTTCCCTCTAAATTTGTTTATTAT  
AATTCCTTTAATAGCTTCTCTCAATTTTTCAGGCAATAGTTTTATTGTCCCATATATTGA  
GGCAAAATATCCACCCCTATCAATGTCTGCAACCAAAATAGCTTTGGCATTACAAAGCTC  
AGCTATCCTTAAATTTGCTATATCATCTTCAATAAATTTATTTTCAACAACCTCCCAGC  
35 TCCCTCCATAATAACATAATCATACTCTCTGTCTAAAATTTCCAAACTCTCTTTAATCTT  
CTTTAAGAAAAAATCTTTATTTTTTCTATATTCATTATAATTCATGTCTTTGTAGGGTCT  
TCCATGGACTATAACTTGAGAGATAAAATTACCTTTTGGTTTTAATAAAATTGGGTAAAT  
ATGAACCTGATGGCTCTACCCTACAAGCTAAACTTTGAGTGTATTGGGCTATAGCAATCTC  
CCCATCTTCTTTGCAACTCTTGAATTCAAACTCATATTTTGAATTTGAATGGGGCTAC  
40 TTTATAGCCTTTATTTGCTAAAATTTCTGCATAATCCAGCAGTTATTGTGTTTTTCCACT  
ATTTGATGATGTTTCCAACAACCATTTATAAATCTGCCATCTTCATCAACTCAGCATTTTT  
TATAGTTTATTTGAGATTTGATTATATTTAGTTTATTTGATTTTAAATATTGATA  
TTAGATTTTTTAAATTTTGTGTTAGAGTATTGTTTATATTTTATAGTTTAAAGATTGTT  
TTAAGTTTTTATAGTAAATATTGGGGATTTTTGTTAATAGTTATGTATCGGATTTATATG  
45 ACTATGCAAAACCTTTCTTAATCTTTTAAAGTTTTAATAATCATGCAGTAAAAATTTGG  
ATACGGATATAGAAAAATAGTTATAGGAGTTTTAGTATAAAATAAGGACAGAAGTAAGGA  
TTTGAACCTTTAGTTTCAATTAACAAGGATTAAGCTAATGTCAAAATCTTAAAAACTAT  
TTTTATTTAAAAACCTAAAATCTATACATTCAAATTATTAGATTATATATTTTATAGTTG  
CTCTTTAAAACTATATTTTATCAAAAACTTCAAAAAAGGTGACTACTTTGTTCAACTTA  
50 GAAACAGAAAGAGTTATAAGAGAAATTGAAAATTTAAATAAAAAACAATCCAAAAGTTATT  
TTTCAAGCTCCAGAAGGTTTAAAGCTGAAAGTTGAAAAAGAGATTGAAAAATTAAGCAA  
TATTTTAAACAAAAAATATAAACATTGAGATTTACCTATGGGGAAATACTTGCTTCGGT  
GCATGTGATTTAATAGACAACCATGTTAAAAACCTAAATGTTGATTTAATCATACACTAT  
GGACACGAAAAACTTAGCTATGCAATCCAGAGATTAAAAACCTCTTCATTCCCGCATAT  
CACATATTTCAATAAAGATGAAGAGGAAAAATCTTAAATGATATAAAAAACTTTATAGAA  
55 AAACATAAAAGTGGAGGAAAAAAGTTGCTATAGCAACAACCATCCAATATAAAAACTTT  
TAAAGATTTTTAACCAAGTATAATCTTAGGTTGTAGAGGAGAAGTTAAAGAAGGGGATGT  
TATATTATTGTTGGAAACCGGAAGATTTCACTCCTTAATGATTGCTTATAAATATCAAAA  
GGAGGTTTTTATATACAATCCTCTCTCTAAGTGCTTTGACAAGATATCTGAAGAAGAGAT  
TAATAAGTTTATAAAAAAGAGAATTTTAGCAATATCTAACTATTATTAAACAAACCAAA  
60 AAAGGTTGGTGTTGTTTTATCAACAAAAAAGGACAGTGAGGAAGAGGGTTTTTGATGA  
GATTATAAACTGTTAGAAGAAAACGATGTTAATTACCTCCCAATATTAGTTGATAATAT  
TTCTCCAGATATTTTATTCTATGATGTTGATTGCTATATTATAGTTGCATGTCCAAAGAT  
CGTTTTAGACGATTATATCTTATACAAAAAACAATTTACACTCCAGAAGAATTTAAACT  
TTTCTTGAAAAATAGCTTTAAATATAAGTTTGATGAAATTAAGGAGGATGATTTCTAAAA

TTTTATTATCTATTAAACAGAAATGTCCTATTTGTTGCTGGTAAGCAGAGAGTTTCACCACA  
ATTTGGACATGTTATAACAACCTTGTCTTTTCATAATAAGCTTTAAATGGTTTTTTTACA  
GTAAGGGCAGAGATATATCCTTCCCTCCTGTCTCTTTACACTCTCCAACCTCTCCAACGT  
5 TGGATATTTTCAAAGTTATATCACTCCCTTTATTTTGATATTTAAAGAAATTTTCAAC  
CATCTTTAAGTAAATATTAACCTGCAGCTTCATTTACACAATCTTTCCACAGTATGGACA  
ATTATACATGAAATCACCTCATAAAGTTATTTATTGTTATTTAATTATATATATAAATT  
ATCATCTTGCCACATATATTATAAATATATTCCGTTTCGGTTAACAGTGTTAGTTAATTA  
TTTTTTATTACTCAATGTTGGTGAAATTATGTGGAAGAAATTGGAAGCTTAACAAGTAA  
10 AATTTATGAAAAGGCGAGAAAAAGAGGGGGAGCATAGAATTGCATTGTTAATTGATGG  
ACCAAACATGCTTAGAAAAGAATTTAACATTGATTAGATAAAATTAGAGAGGTTTTAAG  
TGAATTTGGCGATATTGTTATTGGCAGGGTTTATTTGAACCAATATGCATCAGATAAATT  
AATAGAGGCCGTTATAAACCAAGGTTTTGAACCAAAGATATCTGCTGGAGATGTGGATGT  
TGAAATGGCTGTAGATGCCACTGAGCTCGTGTTAATCCAAATATTGACACCATTGCCTA  
15 TGTAAACAAGAGATGCTGACTTTCTCCAGCAATTAGAAAGGCAAAAGAAAGGGGAAAAAA  
GGTTATAGTTATTGGAGCTGAGCCTGGTTTTTCAACGGCTTTACAGAATATTGCTGATTA  
TGTAATTAATAATTGGAGAGGAATTCCAATTAGATAGAGAAAAATTAGAGAAAAAGAAGAA  
AAATAAATTTTTAAAAGTTGAGGAAAAACAGAAAGATAAAGAAGAAACTGAAATAGAGA  
AGAACCTTAATCATTTATTTTATTCCAAGTATCTTTCTCAATACAGTAGATGTTGCGAAT  
20 GAACAGAGAATATACCAACCTAACCAACCTAAGGCAGTGTTAGAACTATTTTAAATCCT  
CCTTTATAAAATATTGAACCAAGCCAGTGCCAGAAATCAATAAACAAATCTTTGACAAAT  
ATTATAGGTAGATACACAACAACCTCCATTCCAACCAGGATTTAACTCTTGATAAACTCCA  
CCAAACCCATAAACATGCCTCAAATAAATAAATATTAATAATTATTGGAACCCATGTATAT  
ATCATCGGcCTAAAaCTCATCTTCATTAATTCAGCGTTGAGTTGCATAATTCTCTGTTGT  
25 TCTTCTGAAGTTTTTCCATCATTTTCAGGATTTTTAGACATTTTTTAAATTTAACCTGA  
AATTCCTGAATCTCCTTTTTTATGTTAGCAACTCTCTCTGGTCAACTAAAAGTTTTGTA  
GCTATATTTATGATTAAAGAGACAATTATTGCAATAATTAATAATGCTAAAGCGGGATGT  
AGAACTTTTATTATAGGCATGAAAATTGCATCCAAGGTTTTATAATATATGTCAAATATA  
GAACCAAACATTAACCTCACCTTAATGTGGTTATTTAAAAATTATTTTAAATATTATATA  
30 AGGATTATTTGAGAACTTCAATAAGTCTTGAAGTCTTATCTAATAAAAAAGTCTCTAT  
TTTTAATAATTTTAACTGTTGCTCCTGTTAAACAGCATAAGTCATAGCCGCACATCTAT  
TCATAAAGATATGTTCTCCAATATCTTCTGTTGATTGCAAAATCTCTGTCTTGTTCAT  
CCTTTAATCTTCTCATCAATATCTCATCGTTCTCTGCTTCAACTAAAACAATGATATCAG  
GATTTAACTCCTCCAAACCCATGCTGGAAGCCCTGGGAGATAACCTTTAGGTGtTTTTA  
35 TTGTGCTATGTGTATCAACAACCTATATTGAATCTTTAGCCATTTTCAGCAATCTTTTTTC  
CTGCTAATTTTTGTATCCTCTCTGTTCTTGGAGGCAACTTCCTTAATTGGTCTCTAT  
GCTCTACTAAACCTCTTCTTTAGCTATTTCAAACATCACAGTCCCAAAATTAACCTTT  
TATATTCAATTCCTTCTTTTAACTCCTCAATTGCCTTATTAGTTACTGTTGTTGAAC  
CAACTCCTGGAACCTTACAATCACCAACCTTGTTTTTTCATCATCATCACCTCACAAA  
40 ATTTTAGGGATTAGAAATTTCAATAGAACTTTTCGAGTTTATATATTTTTTAGAATATATT  
GAGAAATATGGATGCTTAAAGGGCATCATTTGTTCAATGAAATATTACTTCTGCGAAAGT  
TCTATTCAATGACTTTACTTATTTAATAATTTTGCTATTGCTGGGTGCAACTCACTCACC  
TTCTCTCTTAAGAGTTGTTTCATACATTCTATATACAATAGAGACGGTTAATAAAACCCCT  
GTTCTCTCTCTAAAGCTCCAATGAAATTGGCTATTGTAGCCAAAAATCCAACGAATGCG  
45 GAGCTATAACTGTTAGTGGAGGAATATATCTTTTTAATCTATGCTCTATTGCTTTTTCA  
CTCTTTCTAAATCCTTTAATTGCCATACCTAATGAACCAATCTTTTAGCCATACTTTTT  
GGGTCTAATCCAGTCGTTTCTACCCAAAATATACCAAACATAACACAAGTAATTATCATT  
GCTATCATATATACTATTGCATGTATCGGGTCTGAAATCACACTTGATAAACCATAAGGA  
GTTGAAAGGTAATAGGCAATTCATCTACCGCCCTCCACCTTCATAATGTCCAAGTATC  
50 GGAATTTCCATTCTATATAACGCCAAACCCCAAAGTTGTATATTTGCAATAACGCAGCT  
GCTAATATAACTGGGATATTTGAGACATAAACAAACTTTATTGGGTATTTTCCAACAGCT  
CCTTTAATTCTCCCATGAGCTAATGGGATTTCACCCCTCATACATTGAGCATAAACTACC  
ATTAAGAAGACGATTATTGTCCCAATATTGGGGCTATATATTCAATATTTGGAACCTCCT  
TGAATTAATGAATTTAAAACTTCCATAAATATCCCTCTGGACCTAATGCTCCAACAAAT  
55 ATTGTTTGTGAACTCCTGCAGCAATAAACAACCCAATACCTGAACCAATACCATACTTT  
GAAACAATTTTCATCCAAATAAATTAATATTATTGAACCAAAAGGCTATTTGAATAATTACT  
AAAAATGCTAACAATGGTGTAAAAATTCAAATGCACCAGCCCCAACGAATAGAACTGCT  
TCAACAAAACACATTATTATAGATAAAAGCTTCTGACATCCTTGAACAAAAGCCCTATTT  
TCTGGAATTGATAAGTCCATTTGGATAATTCCTGAACCAACCAATAACTGCATAATAATT  
60 CCAGCTGTAACCTATGGGTCCAATCCCCAAGGTTATAAGCGTTCCAATTCTTGATGCTGTA  
ATTGCTGCCAAAACCTCAAATATCGCTGGAATTTGAGCTCCTGCTGTATAAACATCAATA  
CATCCCATAAATGAAATAAAGAACCAAACTATTCCCGTCCATTAAAGTTTCTCTTTAAAT  
GTTATCTCCTTAACTGGCAATTCACCTCTGGAATTTTTTCTAATATTGGAATTAACCTT  
TTCATGATGTTTTCCAAGGTACCACCTTTTTTAAAGATTTAAGATTTATGTTTTATATT  
ACTGATAATTTTTGTAATTAGGAGTATAAATTTTTAGTGAAATTTAATCCCATAAATGAAC

-426-

TAAAAATGAAATAAAATAGAAAAATGGAGAATATATTGAGTGCAAAAATCAGCCAACATT  
TTGTAAATTCTTTTAAAGTTACTCTTTAAATTTTTTAATATCTTTATTTTTTTGTAAAAAA  
ATAGATACTCCATTCTCATCTAAAAATTTATTTACTTCAAAATCAAAAATTAGAAATAAA  
5 AAGAAGATTGTTAATAATTTAGAGTTCAACAACCTCTCCACCTACTGCCTCAATCTTCTC  
TCTTGCTTTCTCTGAAACTTCAACTGCTTTAACAATCATTGGGATTGTAACCTTTCTCTT  
ACCTAAAACCTTTCTCATAACCTAACTCAATTACATCAACAACAAATTTATCATCTTCTTT  
TTCAAATTTATCTGGGTTTTTTTAAACAATCTCTTCAAGCTCTCCAACATTTATTGTTTC  
10 TAATCTTTTAACTAAGCTTGGGTGTCTCTTGAATCCATACTTTCCAAAGTAATCAGGGCA  
GTATTTTATAATCCACGTCCATTTGTGCTTATGCCACCAGCCATTCTCTTCTCTCCCTT  
GTTTCCAGCCCTCTTCTCTTCTTGTGGCTTCTCTCCACAGGTTCTTGAACCTCTAAT  
TTTCTTAACCTTTTCTTTTCTTAATCATAAATCATCACCTTACATCATCTTTTCTAAT  
AACTCATTAATCTTCTCTCTCTGTAACTAAAGCTCTCCAACACTGAATGGTTTTTTTA  
ATACCTCTCTTTCAAATCTTTTCTTGGAGGGTGAATCTGAATACAGGTTTTAATGGA  
15 GTTCTTTTAAATTTAATTTCTCCATTTATAATCTTTCTGCCAATTCTTCAACATCCATT  
CCTGTAAGCTCTTTTATGATTTCTGGATTAACCTTTTTTATTTCTGGTAATCTTCTCTC  
TTTAAATTAATTTAACCAATGTATCTTTATCAATTTCTCCCATGTACAGTAGTCTTTA  
ACTTTTGTAAACATTCCTTTAAATGTTTCTGTTTCTGGAATTATTACACAGTGATTTACT  
TTGTGCAATCTCAACATTTTTCAGTGTATCTGCTATATCTCTCTTACACCAACTCTCCCT  
20 CTATCCTAATGACAGCATAAGCCATATTATCACCTTATTAATAAAAGTTTTTAAATA  
GCCACTTGGTTTTTAAATGAGAAAAATTTAATTTATAAGACTCTTCTTCAACAATTTCCCA  
ACTTCTCTTTGTGTTTTTCCATAGTTCTTGTAAAGTTCAAGCTCTTTAATGCTTCAATG  
TAGCCATTGCGAAGTTGTAAGTTGTTCTGTCTCTCCAAATGTCTTTGTCCAAACATCTT  
TAATTCCTGCTAAACCTAAAACCTGCCTTAGCAACATCCCCAGCAACTAAACCAACCCCTT  
25 TTGGAGCTGGTAATATCTCTATTGCAGTACTTCCACACTTCCCATAAACCCTTGTATGGGA  
TTGAGTGAGGTGTTCCACAACCACACTCCCAAGAACCGCAACCTCTCTTAACCTCTAATAA  
TGTTTTCTTTGCTTGAGCTATTGCCTTTCTAATTGCTGGCCCAACTCTTTAGCTTTAC  
CTTTTCCAACACATAACCAATTTCTGTTTTCTTACAACAACCTGTAGCTCTAAATCTTG  
CTCTTCTCCCTGACTTGTGCTATTCTCTGGACTAACTTAACATCTAAAACCTTTCTCTTCTA  
30 AATCTGGTAATAAAGCATCGACAATCTCAGGCTTAAGATTGGCAGATTGTTATCTAAAA  
TGTAATCAATATCAGTTATCTGCCCTTCTTAAACCATTTCTTCCAATAGTGGTTTTTGGTT  
CCCACCTATCTATATTAATCTCATAATCTCACCTTAGAACATACTGTCTATTTTGTGCC  
TTTATTTCTTCAAAGTGTTCTGGCAATTTTTCTGTTCTAATCCCTTCTCCAAATATTTT  
GAGAACTGTTTCTGTATCTTTCTTCTATCCTGTTCTTTAACATTTCCGCATAAGCCTTT  
35 ATGTGTTCCCTCTTATCCTTTCTTCTGATGGTAATATTTCTTCTCCGTGTGGAATTTCC  
ATACCCGCATCTAAAGCTCTTTTAAATATTGCAAAATATTGCATTACCTTTTGTAGCTCTG  
TGCAATCCAATATCTAAAACCTGCTTCAGTGAACCTTTGGCTAAAGCTTTCTTACCTAAT  
AAGTAACCTGTTAAGTATGCTGATGGCAAGTTTCTGTATGCCCTTATAACCCAATTTTA  
ATCAACTCTCTTGAATGAGCTGAAACAACCTGTTTTATCTCCCTTCTCATCATACAATACA  
40 ATTTGAGCAATGCAGTGATTCAAAGTTCTTCTGCTACTAATCTTGGTTTTCTTGATAAT  
AATAATTTTAATCTTTTTCTGTAGTCAGTTTTTGTCTCTTCTTCTTCTTAACTTAACC  
CTATAAGTTGGACCTGTTGCCATAATTTCTCACCTTCTGTATAAAAATTTGTTAATTATT  
TTAAGAGTTGCTGTTCTCTCATGTAAAGGAAGAGGTGGCTTCTACTTCTAAATGCTCCTC  
CTTTTGCCATTCTGTAAAGTTTTCTATAAACTTTCTATCAATTTTCCAGAATCTCTCA  
45 ACTGTTTAAGAGTTTTTCTTAAAGCTCTAATTGTAGCCATCCATCTTTCTTTTGGTGGAG  
TTCTTGACCAGCAGCTCCTCTTCTTGAACCTGGACCTCTTCTTCTACCCTTTTTTCTCT  
GCTCTTTCAACTTTTTTAACTCTGCAGTCTAATTCCTTTCTTCTGCTTTTTCTTAATAA  
CTCCTTCTTTAATTAGAGCTCTTATATCATCTTTTGACATTGCCATTTTGAATCTATCTA  
ATTGAGTTGGGTCAATCCAAACCTCTCTATTCCACATTTTAATATCTCAGCCGCCATTC  
50 TTCTTTGAACGGATACATCCATAATTATCACCTATAACAAAAGCAGATTTATCTTAAAGA  
GTGAGGGATTGAAAATAATTTATTCGTTAGTTTCATTAACTTCTTGAAGCTTCTGTTTTT  
CAGCTAATTTTAAACAACCTTCTCTGTTTTCTTCTGATATGTTTAAAGATTCTTATTCCTA  
ACTCTCTTGCTCTTATGATAATTTCAATTTTCTTTTACCAACTGTTGAAGCTATTC  
TTGCTCCCTGTGTTTCTGGATTTAATTTCTCTAAATCTTTTACATTATAAACCAAAACAT  
55 CCTCCAATCCACTTGGGTGTAAGCCTCTTACTGCCCTTAGGGCTTCTGTAACCAATCTCAA  
CAACTGGAGGTTTTTCTTCCACTTTAATCTCATCTTACTGTGTCTTCTTTTGGTCTTC  
TCCACTCTCTCCCCAACCTTTTGTGCTGTGAGCTTCTTGCTTATAAAGTCAGGCTTTT  
TCATTTTTAATTTAAATCTTAATCTTAACAGCCTGTTTACATAACTCTCCCTCAACTAAAT  
TTTTAGATAGCTTTTCCAGCTTTCTCTACAATGTAAATCCATCCTGGAAGACTCTTGGG  
60 TCTCTTCTTTAATTTCTTGTGCTGCTCTATGTTAGCAGCAGTTGTCCAACCTTTTTCC  
TTGTCAATTCCTGTAACATGACATCCTCTCCACTAATCTTAACGGTAACCTCTTCCATA  
ATTCTTGTCTTCTTGGGTGTTTTCTCCCTTAAGAAGTTTTCAATGATAACTTCATTACCT  
TTAACGCTAACCTTTTATTGGGAAGTGTGCATACCTAATCTTTAATTTGTATGTAAATCCT  
TCAGTAACTCCTTTAATCATATTGTTTATATGTGCCCTTATAGTCCCAACCATGGCCTTG  
TCTTTTCTTCTTGGATATTACAGAAGATAACTATTTCTATCTCCTTCTTTTTTAATTACA

-427-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ATTTTGGATGCTCAAATCTTCTTCTTAACTCTTTTCTCCACTTTTACACAACCTTCA  
TTATTGTTTATCTCAACTTGAACATTTTCAGGGATTTTACCCTTTCTCAATATAGGCG  
GCAACTGGCATAAACTCACCTCAAAATTTAAATTTAATTTAGAACGTGTTTAAATAGACAT  
AAGCTAACAACTTCCCTCCTAAGCCTCTCTTTTTAGCTTCTTCGTGGCTCATAACTCCCT  
GTGTTGTTGAAACAATCAATATACCAAAGTCTCTTGCTGGTAAGTATCTCTTTTCAAAT  
TCTCATAGCCAAATTTTTTAACTGGGAATCTTGTTTTATTGCTCCACACTTGTATCT  
TCCCTATTAACCTCACTTTAAATATCCAGCTCTACCATCTTCTATAAATTCAACTCTC  
CTATGTAGCCGTTATCTTGCACTAACTTTTAAACCCCTTCCAATTAACCTTAGAGGCTGGTT  
TTATATACACTACCTTTTACCCACTCTCTCACAGTTAGAGATATGGTTAATGCGTTTG  
CTAGTGGGTCCATTAACTCATGTTTTCCCTCCATTAGAATTTTTAGTAAAGAGTGT  
TGGTTTAACTCAATTTTTTAAATCCTAAGTTGTGAGCTATTTCCCTAAAGCACTGTCTGC  
AGAGATTTAATCCATACTTTCTGATTAAACCTGGACCTACATGCCACATCTTTGGCATG  
GTCTAATTCATAACCATATTTCTTTTTCCATGGTTTTTTTGGCATCTACATCACCTTTT  
TATTGTGTTTCTTCTCTCTCTAACAAGACTCTTCAACTTTAACTCCAAATGTTTTT  
TCTATAAATTCAAATGCTCTCTCTCTTGTAACTATGTCTTCTTGGAACTCTTAGCTCTG  
CATCTTTTTCTCTCTTAACTCTAAATCCAGGCTCTCTTAAGGTAACACAGACGTCCATC  
CCAAAGATACCAATCATTGGGTCTGATTTTTGTCCAGGGAAGTCTATATGCTCATGAATA  
CCAAATGAGAAGTTTCCGTAATCGTCAAATGAATAATCATATAATTTTTTACCTTCTTTT  
TGGAAGGCTTCAAATGCATTCTTTAAAACTCTTCTGCCTTCTTCTCTTAATGTGACT  
TTTAACCCCAATTGGTAACCTTTCTTAATTCCAAATGATGGGTTGTTTGGCTTAGCTCTT  
GTTCTTATTGGTTTTTGTCTGTTAGCTCTTCAATAACTTGAGCTCTTTTGTAACTA  
TCTCCACTCTCTCTACTCCGAAATTGACAACAACCTTTTTCAATTCTTGGTTTTAGCATT  
GGATTCTTCTGCCATAACTCTTCAAAGCTCATGTTTCTCCCTCATCTATCTAATTTATAA  
TTTAATTATTGGCTCTTCGTCTCCAACAACGAAGACATAGTCTTTAACTGTTTTGAACCT  
CTCTCCCATGTTTTCTAATGTAAACGATATCAGGATATATTCCTCTTCTCTCAATCTC  
AACGATTTTAGCGAAATCACCGACGTGTTTTCTCTCTGTAATGTATGCTAATTTACCAAC  
TTCAAATGGTATATGAGCTTTAATTTCTTGTTCAGGGATTGAGATTAATAATGTGTCTCC  
TGTTTTATAGACATCTTCTTCTGCCTTTGTAGGGTCTGAACTTTTATAACGATATTTCT  
TCCATCGTGTAATGAGCTGTATGTGTCTCTTTAATAACAGTCTTGTTTTTAATTTT  
ACATAATTTTACATCTGGATTTTCTGTTGGTTTTAATTTAATTTCTTCCCTTTCTATCAAA  
TAAACTCTGTAATTTTCATTTGCATCTGGTAATGAGACAACATCCATTAATCCAACCTGG  
AAGCTTTTCTTCTCTTCTAATCTTCCATCACTAAAACCTTTACCCATTTAATGATTTT  
CTTGTCTTCTTCTGCGTTATCGGCATACTTTAAATGTCTCTAACGATTAACAGTAATGG  
TAATGACTCACTCATTTGGGTGTGCTCCTGGTAATGGTCTAAGTGTGAATTTGTGAATCTT  
TCTTGGTAACCTCCCATCTAATCTGGAGCTGCCAATCTTTTTAAATGTCTTTTTGGACCTTT  
TTTTGCCATCCTTTACCTTATTCTTATTTGATATGTTTGAATCTTTTTTCTATCCTTGTG  
ATACAACTTGATAATCATAACATTTGATGGATGGATTGGATATGGAACCTTCTCTTCCATC  
TTGTCTCTTGTGTTTGTCTCTTCAACATATATTCTGTATCTCTTAAATCAACTTTGAT  
AACTTCTCCTTCTAATCCTTTGAAATCTCCTCTCATTTCTAACAACATCTCCTTTTCT  
AACTGGGATAGCGTTTTTACCTAATCTCCTTCAACTCCTTTGATAACATTGCAGACAT  
AACTTTTCTTCTTAAAGTGGAGAGGAGCGTTAAATAATGCCTTTCTCTGTTTTCTGGTTG  
TTTTGACTTTGTAAAGCCATGTTTTTTCACCTTAATTAGTTTTTAATTTAATGATTAT  
CTTAGCAATTCTTGCAATACCTGGCCATCTTTCAGCAGCTTCTTAGCAACAGGCCCCCTT  
AATATCTGAACCTTTGGGTTTCCATCTGGTGTTACTATAACAACCTGCATTATCTGCAAA  
CTTAACTCTTGTTCATCTGGTCTTAATCTCTTTCTCTGTCTAATAACAACCTGCTGG  
CAAAACCTGTTTTCTCATTTTCAGGAGTTCCCTTTTTTAACTGTAACCTATTACCATATCTCC  
TACTCTTGCTGTTGGCAATCTTCTTGCAACCCCTTTGTAGTTTCTTACTGCGATGATTC  
AACTTCCTTAGCTCCGGTGTTATCAGCACAGATACATCTCGCTCCAACAGGTAAAGCCCT  
AACAGGTTTTGAACCAATTGCTTTCATGTTCTTTCACCTTTTAGATTTATGAGTCAAAT  
TATTCTTCTCCTTTAACTTCTCAATCTTCTCTAATTTTTTCAACAACAACGAATGCCTTT  
GTTTTACTTATTGGTCTGCATTCCATGACTCTTACAATATCTCCAACCTTTCGCTGTATG  
CATGGTGGGTGTGAGCTGCTAATTTTGTGTTCTTCTCTCATATCTCTCATATTTCTTG  
ATGTATTTTACAACCTCTCTTTTATAATGACTGTTTTGTGTGGTTTTGTCGTAACCTACA  
ACTCCAACAAGCTCTGCCCTCTTACTGGCAATTTCCATGGAATGGACAGTTTTTATCA  
TCACATCTTACTTCTGGAGCTTAACTTGTATTCCAATATTTCTTGCTGCCATGTTTTTA  
CCCCCTATAACTTATTATTTGGCATTATTTTGAAGACATTATAGATTAAATGTGGCATC  
AATATTTACTAAAACCCATATTTTATACTTTAAATCTCACAGACTGGAAGATACGATAAAG  
AGTATATAATAATAGCCAGGGAATTTTTGGCTACTGTATCATTTATCTCAAACGGTTGGG  
GCTAAAATAGCCATAATATGGATATAGTATCTTTATTTTTTCTTTAATCTCTCTCTGGT  
CTCCCTATTAGCAATCTCCCATCGACCTTTACTTTTGCAACCCCTTTAGTTGAAAGAGAAAC  
ACTGCAATGTCTTTTGGGATTACTACTTCCCTACCATCCTCTTTTCTATCACTAATGTA  
TTTCTTGTTCATCCACTACTTTCCCTTTAATCCCTATCATCGCTTTGTTCTTCTCGCTTCA  
ACAATCTCTACTTTAAGCCCTATAAGTTCATGCCCTAATATATTGTGAGGAGTTATCATG  
ATGCCCCAACCGTTTTACGGGGACGGGGTGTGCCCTCTGGGGCATCCGCGTCCCCCTTTA



-428-

TTTCAGAAAGTTAAAATAAAATTTAAAGTTAAAGTTTTACCTGATTTCAATTGAATCTCTT  
GAGAAACCCATTTTAAACAAGTTCTCAGCAACTTTCTTCTATGGTCTCCCTGAAGTTCT  
ATTGTATTATCTTTAACAGTCCCTCCACAGGCACAAATATCTTTCAATTTTTTAGCAAGT  
5 TCTTTTAAATCAATAACGCTTGATCAAAACCTTCAATTATAGTCATTAACTTACCAAAAT  
CTTCTTTTGTAAACATATATTTTTATTTTCTGTTCTTCTTTAGCTATTTCTTCACAAACA  
CATAGTTCTTTTGGTAATCCACATCTTGGACAGATTTCCGGCATCACTGCACCTCTGTAT  
TTTATATGCCATCTGAGTAATTGAGTATAGTAAATAATATTAAGATAGGGTATTTAAATT  
TTTTGTTATTATTGGGAGGTCATTCTTTTCTTTTCATTCAATTATTGTTAATATTCTTGCT  
10 ATTGTTCTTCTGATTTCTCTCATTCTACCTGGATTTGAAGGAGCTCCAGCAACTGCCTTA  
CTTGCTCTCTCTTTTAAATAATTCCCTTTTTAATTCTACAAGTTTTCTTTAATTCTTCC  
ATTGACATTCCCTCTTAACTCATCTGCTCTTAATATAGCCATGTTTCCTCACCTTTACTGC  
TCTTCTTCAACTACATGTTTAACTTCTGCATCTTCTTTAATTATAATTTCATCTGGTAAT  
AAGACATCTGGTCTCATGATTTTTACTGTAACTCCTATGACCCCTGGCTTTGTTTTTGCA  
15 ATTGCTCTTCCCTTATCAACAAGCTCTTCAGCAGGTTCTCCACAGTGTTTCATATATCCA  
GCCATGAATTTTTAGTTCCTTGGCTCTCTCTCCAGTTAATTTACCTGAGATAATGACTATA  
ACCCCTTAGCCCCAGCATTCACTCTTCTCACTGCAGTGTGTCCAACCTCTTCTGAAG  
TGTAACCCCTCTCTTAATGACTGAGCAACTTTTTGAGCAACAACCTTGAGCGTCTAAGTCT  
GGGTTTTCTACTGGTTTAAACATCGATTTGTGGTTTTTCAACACCGAATTCTTTAGCTAAT  
20 GTTTCTGTCAATTCTCTAATTCTACTTCTCTTCTACCAATAACAAAACCTGGTTTTTCA  
GCGTAGATGATGATTTTTGTTTCTATAGGTGTTTTCTTATATCACAGTGGCTGTATCCT  
GCTTACTTAACTCTTTCTTGAAGTACTCATCAATTAACAATCTCTTAACTTTTCTTTA  
ACAAATTTCTTCTATCATGGATTTCCACCTTTATATCTTATTTTAGTGGTATTCTTC  
TAATATAAATTGTATATGACTGTTTCTTGGAACTTAGGTGTAGCTCTACCAAAATGCTCT  
25 TGGCATGTATCTTTGATTGTTATTCTTTGTTTGTGAGATGTGTTTTATTCTTAACTT  
TTAGTGTTTAAACCTTTGTATTACAGATTTGCTTTAGCGTGTGCAATATCTTTAAGAT  
TGCTTAGCTGCTTTAACTGGGTATCTACCAGCAGGCCATCCTAATTTTCTTTTCTGTG  
CCCTACTTTCTTGCAGTGTCTTCTAAAGAGAAGTGGTCTTCTCATTGCAATAACATCTTC  
TAAGAAGTTTATTGCCTCATCTAACTTCATTCCATTTATTGATTTACATATCTCTCTTGC  
30 ATGTTTTCTTGAAATTGGGATGTTCTTCCCATAGCCCTTGCAAGTTTTTTCAGGATTGAC  
TTGTATCTTATATTTTTAATTTACCCATCATTATCACCCCTTAAGCTTAAAATGATTTAACT  
ATATAGTGTCTTTCAAACCTCTTAAATAACTAAGGCACTAATGAACGCCTTCCAAAGGAG  
GGCGTCAAACATCTCTTCAATAAATTTTATTAATTTTGAAGGCACATAATCTTACTGT  
AAGAAGTTTATATACTTTTATTGTTGTTTAACTCATAACAACCCAGAATGCTATATTGTT  
35 TCATAAATATAATTAGGCTATCAACATTTAAATTGTAGAGCATTCTGGGAGTTTCTATTT  
TCCAATTATCCATTACAGTTCTGTTTATGATTATTTAACTATGAATTTATCATCAGCGA  
CGGTTGAGATTTTGAATGTAAGAATATAAAATTTTAAAGTGTTATATATAATTTACGA  
ATAAATAGGAACAACAAAACAACAAATTTTCAAGTCCAAATATTCAAAAAAGTATTA  
AATTTATGCTAATGAGACCTCTACTGTTTCAACACTCTCAACCTCATCAATTTCTGCTAA  
40 AGCATTTTCTATTGGCTCTGTTCTCTCTCTTTCTTCCATTCAATAACGGTGTATAT  
AGCGTATAAACCAAAAGCTAATGGCTCATCAATAATCCTCTTATAGCAACATCTTGCTT  
TTCTAAAACCTCTTTAATCTTTTCTTTTAGCTTCTCTTTATTAACCTCTGGACTTGTAGG  
CATAATTTTATTTTGTCTAATAGTGTGCTATCTTTCCCTCCAAAACCTTTTATGGGCG  
TTCAAACCCGCATTTTGGACATTTGTATGGGTTATTTAACTTTCTGCATCTCTCACATCT  
45 TACAATCTCTACTTCTCCACAGTTTGGACATGGGAATTTGTTGATTCTCTCTTGGAGC  
AATCTCAGCATTACAGCTTATGCACACATATTTCACTCTCTCCACCTAATAAATTTTTTA  
TTAATGATAACGTCTCTTAAGTTGTATCATGTTTATATTTATCTATTCCAACGATTT  
TTGTATATATATTGTGTTTTCTTCTAAATATCCATAACTCTTTCTGGATGTCTGCCAT  
50 TAACAACGTAAGCGTTCATTTTAAATTGTTTTAAAGAATTGGAAAGGTCTCATCTACAG  
ATGTTAAACCTTTAATGTCAATTTGCATTAATAATATTTAATAGTTTCCCTCCTGGGAATT  
TGTCATATATGCCATCAACATCAGTTGCTATTATAACTTCCCTAACATCTAATAACTTTT  
CTATATATAAACTTAAATGAATCTGATGTTATAGCCCAAGAATGCTCGGCAATATCTGTTG  
ATAGCAAAAATTTTGAAGGTAATAATATAGCTATCTTTTCTTTCTATCTCTCTCTTTA  
AATCAATAATGTATCATAAGCTTTTATATATCCAATTTAGCATAAACCTCTCCAATTA  
55 AATCCATACATTTTATGGCAAGTTTGTGAGATAGTGAGTTTGAATATTTAGAGCTTTAT  
CTATCTTTCTAACAACATTTGCAAAATCTCCTCCTCCAGGAATAAATACTATCTTCTTAT  
TATTTCTTTTGCATAATTTTTAATGCTTTTAAATAATGGTTTTGCATCATAAGTTAGAG  
AACCACCAATTTTTTACTATATGATGTTCTCACTATTTCAAAAATTTCAAAAACACTTCA  
GCCATCTTAACCAAACTCTCTATTTTAAATATGCTCATTGGTTGGTGGGAGTCTCTCTCT  
60 CCAATGCCCCAACTGCTACATTATAGCCCTTATATCTCAAAAATGCCGCAACAGTTCCC  
CCACCCATTCCGCAAGCTTAGCATCTCTATTTCAAAAACATTTCTTTATAGCTTTTTTCAAT  
TCTTTGATAATTTTACGCTTTTCTCTGTGTAATTTGGATTTTTCAGATTTTAAATTTTCA  
TAAGTTATCTCTGCCTTTTATTGAGTTATCAATGCTTAATATATTTTTTAAACTCAAAG  
TTTTTGATAAACTTATTTATAAACTCCAAAACCTTCTCTATTTTGTAGTTGGCAAAAT  
CTACAATCAAAAACAACCTCTACATATCCAGGAATGGTGTGTTGGATTTTCACTTTATTT

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTTAATATCGTTGGTTCAAAGGTTGAATACTCTGGGAGGAATATTGAATTAATTTTCATCA  
AATTTCTCATATAAACCATTATATAACTCATTTGCAAAGTTAAAAGCCACTATATCAGCA  
TTCAACCCATTTTCTGGTGTGCTACCATGACATTGCTTTTCTTTAATGTTAAATTTTATC  
CACAGAATTCCTTCTCTCCAATCTCTACAAATTCTCCAGTTGGTGTTCCAAAGTCAGGA  
ACTATGATTAAATCATCTTTTAAATATCTCATCTTCAAAGTTATTCATAGATATTTT  
AAGCCATATTCACCTTCCATCTTCTTCATCAGAGACAAAATTAATGATAAGTTGTATTTT  
GGCTCAATATTATTTTCAAATCATTTTTTAATAATAATAGAGAGGAAACAATCCCCTTA  
TGGTTGTCTCACTTCCCCTTCCATAAATTTTCCATCTTTAATAACTGGCTCATAAGGA  
TTTGTGCCCCATAAACTAATATCCCCCTCTGGAACAGTATCTAAATGAGAAATAATATGT  
AATGTCTTATCTCTTCCAAAATCTATTTTAAATACAATATTTGGCCTCTCAATACCATAT  
TTATCTATGATGTTATATTCTTTTAAAGTGTAAATTTTCTATATTGTAGCTTTCAACGTAT  
TCCATTAACCTTTTCTTGACGTATTCTGCCTTTTCTTTTCTCTTTTCCACCAAATGAA  
GGATTTACTGAATTTATTCTTATTAATCACTCTCTAACTTTATAGCTTCTTCTATTTAA  
TCCATAATCTCCCTCTAAACCCAAAATATTTTAGCATAAGCTACCAATACAATCAAGTGC  
ATTATATAAAATTATTCCTCCAATTAAATAAAACCTTCCCCTCTCACATTTCCGTTGGAT  
AATCTTAAAGTTATTAAATTGGCAAAAGCAATTAAGTTCCGTTACCTCCGATATTT  
ACACCATAAGCTATTGGTAGCCAGTTTTTGTATAAATGAGATAGCAACACTGTAGCGGGC  
ACGTTTGAGATTATTTGAGATAGTAAGGAGGCATAAATCATTAACATAACATTACCACAT  
TTTATTGAAAATATATTAATAATTCCAATCCTCTTTAGTCCCTCAATATCAACAAATAGG  
AAGATGAAAGTTAGTAAAAACAGATAATCCACTTTAACCTCTTATACATTAAAAATGGC  
AGTATTAAAGGAAGAATATATATAAAATTCAAATATCCAAAACACATAACAAAACCAAA  
ATAAAAGATAATATATAAAAAATCCACTCTTTTAACTTAATGTCAATATTTATCTTA  
GTATCATACTTTTAAATCTAAGAATGGTAAATAGCCAAAATTCAAAATTTCAAAG  
GGAATCATATTAATTATAAACTCTAAAGTTCCAATATTATAGAAATGAAATAAAAATAGA  
TTTTGAGGATTTCTATAGGGGTAAAGCCACTTCCAATATTTGCAGAGACCCCTCAAAG  
ATAATGAGCTTTTCTAAATCCTTAAAGGCATATTTGTGTATCTGTGAATTATTAGAGTT  
AAAGGGATGATGACAAATAAAGAGACATCATTTGTTATTAAAGAGATAAAAAACAGAGTT  
AAGAATATCAAAGCAATAAAAACTCTTAGATTTCTTTAAGATTTTAAAGAAATATAG  
TCTAAAACTTTGTATCTCTCATAATGTTTATGATAACCATTAAATAAAACAAGGAAAAT  
ATTGTTTCCATTCAACAATATGAATACCTCCATTGGATTTATTATATTCAATAGCAAAA  
AGCAAAATCCCAATGCTAATAAACATCAAAAATATAAATGTATCAATCTTCATACTTTCC  
CTCTATGGTGGTTAATTATGAATGCTCCCAATGCAATAAAAAACTTTGCTATACTGGAA  
AGGACTGCAAAAAGGATATAACACAAAAAATAATAGAAGAATATAAAAAAGAAGAAAATT  
TAAAGATAGCTGAGGTCTCAGCCTACATTGAAGCAACCTATTATATGAAAAAACAAGGT  
TGAAGAGATAAATAGAGTTCTGCAACTTATGGAATATAAAAAAATTGGTATAGCATTCT  
GTATTGGCTTAGAAAATGAGGCAAAATATTAGCTAAAATTTTATCTAAGCATTTTGAAG  
TATATTGAGTTTGTCTGTAAGTTTGTGGGATTGATAAAGATGTTTTTAAATTTAAAAA  
TCAACAAAGGAGAAAAAGAGGCTATGTGCAATCCAATAGGACAAGCGGAAATTTTAAATG  
AGATTGGAACCGATTAAATATTATTGTTGGATTATGATTGGGCATGATATCTTATTCC  
AAAAGTATTCAAAGCTCCAACAACCTACGTTTATTGTTAAGGATAGAGTTTTATCTCACA  
ACACAGCTGGAGCAATTTATACCAATACTATCTTAAAAAATCTATTAGAGGGAAAAATAT  
GACAAAAGATTTAAGACCGATAATATGGGATGATGATAAGAAAGAGCTAATTTTGATAGA  
CCAAAGGAAGCTTCCAAACAAATTGGAGTATTTTATCTGCAAACTTATGAGGATGTTGC  
CTATGCAATAAAAGACATGGTTGTTAGAGGAGCTCCAGCTATTGGAGTCTCTGCCGCTTA  
CGGCTTAGCTTTAGCTGAAATTAATGGAGATGATATCTATAAAGCTTATGAAGTATTAAA  
AAATACAAGGCCAACAGCTGTTAATTTATTTTGGGCATTGGATAGATGTTAACTGCTTA  
CAAAGAAGGAAAAATCAATCTTAGATGAGGCTAAAAAATACATGAAGAGGATATAGAGAC  
ATGTAAAAAATTTGGAATGATTGGAGAAAACTTATTGAGGATGGAGATACAATCTTAAC  
TCACTGCAATGCTGGAGCTTTAGCAACATCTGCTTATGGAACGCTTTAAGCGTTATTAG  
ATTTGCCTTCTACAACGGCAAAAAGATTAGAGTTATAGCAGATGAGACAAGACCAAGATT  
GCAAGGGGCTAAATTAACCTGCTTTGAGTTAAATTAAGGAATCCAGTTAAGGTTAT  
AACTGACAATACAGCAGGGTTTTAATGCAGAAGGGAGAGATTGATAAGATTATAGTTGG  
AGCTGATAGAATTTTAGCAGATGGAACGTCTATAACAAAATTTGGAACCTACAGCTTGGC  
AGTTTATAGCTAAATATCATAGAATTCATTCTATGTTGCTGCACCATTATCAACGTTTGA  
TTTAAGAAGTAGTGAGGAGGATGTTATTATAGAGGAGAGAGATGAGAAGGAAGTGGCATA  
TATAGATGGGGTTAGAATAGTCCGAGAGGAGTTGGTTGTTATAATTATGCCTTTGATAA  
AACTCCTCCAGATTTGATACTGCAATTATAACTGAAAAGGGCATTGTAAAGCCAAATAG  
GGATGAGATTTTAAAGCTCTTTAGGTAGAGACTATGGGATGTATTGATAAGCTAAACTAT  
GAAATTTTGTATAAAGGAGGCTTTAAGGAGTGTGCAGAATATATAAGGAAAAATTTCAA  
AATATCAAAGAGATGGAAGCTGGATATGAGATATTTGAAGGAATTTTTTAAATTTGGAATC  
CCTCCAATTCAGTTGCCTACGAAGATAATTATGTGATATTCCCTTACACAAAACCATGC  
TATGGAACGTTTGTTTTAAAAATAAATCTTGATGAAATAAATAAGATAAGAAAGAGAG  
AAAAAAGAGAAAGATAAAGGCAAAAAGGTTTATTATCAAGATTAAAGTTCTGGTGAAAT  
GATGAGTGTCTTAGTTATAGTTGGATGTCCAGAACCTCCAGCTTTAATCCCTTCTGTTTT

-430-

ATATCTAACAAATCAGCTAAAGAAAAAGGATTTAATGTCATTATAGCTGCAAATCCAGC  
AGCTTTAAAGCTTTTAGAGGTTGCAGATGATGACAAATACTATTTAAAGGTGTTGGAGC  
TGTTGATATAGACGGAGGGCTTAGAGGCATTGAAGGTATTAATAAAATTATAAGTTTGT  
5 CCATAACGACGGAGGAGTTAGTTATACTGTAACCTACAAAGCTAAATACAACAAACCTAC  
CTATGCAATTGTCTTTGGAAGGCAGATAAATAAGATTACGTTGAGACATTAAAAACAG  
CAATATAGGGGTTTACTGCAAGAGCCTTCCATAACCCAATGCCAATTGTAAATAGAAT  
AAAGGAGATTTTAGCAAATCTTTAAACTTTTTTAATAACCTCTAAAAACTCATCTACCTT  
TTTTAAATCTTTCTTTCCACCGTAAGCTTCCAATGAAGAAGATACATCTATAGCGTAAGG  
10 TTTAACTGTTTTTATGGCCTCTAAGACATTATCTTTATTTAAACCACCAGCTAAGATTAG  
TGGTTTTTCTAAAGACTCTCTCAACTTCTTAGATACTGCCCAATTGTGTGTTTTCTTTC  
AAGTTTTATGCTCTCTATCTTTGTATCTACCAAAATGCCTCTACATATTTTTCATACTC  
TTTAGCAGTGTTTAGCAGAGTTTTAAAAATCAATTTCTTCATCTTTAGGAATGTGGATAAC  
TTTAATTATATGAGCGTTCAATTCCTCTGTATTTTAAAGTTTATTTAACTCTTTAACAAA  
15 ATCTAAGCTCTCAATCCATGTAGTTGTATGGCATTAGGTTTTAAGGCATTGTAAATCTC  
TAAACTTCTCTATGCTATTTGGCATCAATACAGTAACCTAAGGATGTGAATGGAGCAAC  
ATATTTTTTAACTCAATGGCTTTATCTAATGATATCTTCTTGGTGTCTTTACTGGAAC  
ATCTACTATAACTCCAACCTGCATGGACTTTTTTGGAGATATATGCTATATCCTCTTCATT  
AGTAATTCACAAATCTTCACCTTAACCAATCATCACCCAACTATTTTATTAACATTA  
TTTTCTTTTTTCTAATGTCAGATTGCTATCTTTTTTATTATCCTTACCTTGGTTAATGT  
20 TTTGTATTTCTTTAGATTTATCCTAATATCTCCACTAGTAACCTCATCAATAATCTGCA  
ATAGATAATTTACAAGTCTTTTAAAGTAGAAATAATTTCTGGAGCAATTTTATCAAT  
CTTCTCTGTTTATTACTCTACGATTTTTTCCATCATCTACAATAAATAATTCATTGGTTT  
TATATTTGTTTCATGATTTCTAAAGCTTCATCAATGGTTGTATTTGGTGGAATAGTAACCTA  
25 ACTTACCTGAAGAGATATCTTCCACCTTAACCTTATCTGGAGGTAATTTTCTAATCAATA  
CCTTTTTTATTATGTCTTTATCTGTAGCTACCTCAATACTCTCATGATTTGGTCTTTTAC  
ATACTACAAGAACACAGGGAACGCTTGTTCACCATCAATTTTGCAACATCATATATCTG  
ATACATCCCCACTAATACTATTTGGTTTTTTCATTATAAGCAGAACTGGAATCTCCCCCA  
CCATTGTAACCTCCCCAATTTATCTTGAAACTTTAAACATACTTTCCCTTTAAGATTTTGG  
30 ATTTCTTAATTATTTTAACTCCAATTATATTTATATCTTATAGTATTATAATAAATATT  
TGCATATTTAAGTATTTTTTAAATTTTTGTACATATTTAAATTTGGTATAGTATCGATTA  
TACCGAAAGTTTATATATAAGTTACACATACTTTAATTTCTGCTTGTGGTTGAGGGCTCG  
TGGCTAGATGGCTATGATGCCGCCGTGACACGGCGGTGGTGGGAGTTCAATCTCCCC  
GAGCCACCATAATTTTAAAGCCTTTTCTAAGTTCTAATTCCTTTTGATGAACTTTTTTC  
35 TAAAGTTTTCTGTTGTATCTCCCCGAGCCACCATAATTTTATTTTAGAAAAATTAATTT  
ATTATTTTAAATATTTCAATTTAATTTTTTAAATATCTAAAAACTTATTAATAAATACTA  
ACTAATCTACTATATCCACATGAACATAGGCCCTCTCGACATTTTCCAACTTTCTAATC  
TATTTTAACTGCAACTTCAATATCGTGCACTCTTTTGGCTGAAATATTTGATGGAACCT  
CAACATGTAATTCAACATGGATTCTTGGTCCAACATAGTGAGCTTTTATATCATGCACTC  
40 CAATAACCTTATCTACATTCAAAGCTTCCTTTTCAATGAGTTCAAAGAATTTTTTAGGTG  
GAGCCCTTCCAGTTAAGTAATCTATATTGGTCAGACATATATCAAAGGCTACCTTTGCAA  
TCATCAAAGCCACAATTATCCCAGCTATAGCATCCCCATAGTAGATACCAAACTTTTGTA  
ACAACAACCCCACTAAAACACAACATGCTTAGAGCGTCACTTCTATGATGATAGGCAT  
CTGCAATTAACCTTGGCTATTTAATTTTTTCCGACAAATAAGGAATATCTCGTCATTA  
45 ACTCTTTAACTAATTTGATAAGATAGCAACTCCAACCATTTAGGCATTTACCTCAATTA  
CTTCCCCATAAATAATCCTCTCTACTGCAACTTTCCAATCTCGTAGGCTGTGAAAAATA  
AAGCTAAACCAATAAAAAAAGAAAAAGGCATTCAAATCTTGAGTGCCCATAGGGATGAG  
ATTCATCCGGTGGTTTTGATGCAATTTTTACTCCAATAATCCCAATAATACTTGTATAA  
CATCCGATAAAGAGTGTATCCATCAGAAATTAAGATATACTTGAATAAACATATCCAA  
50 TTATTATTTTTATCAATCCCAACAATATATTTCCAACAATACTCAAATCAATGGCTTTT  
CTACCTCTCTCATAATCAGCCCTTAAATCCCAATATCTTCCCCACATGCCCATAAACAA  
AGTTATTAAATTGAGATAATTTTGTAAAGCTTTGAATCCAGTGAGTGATAGGCATAA  
TCCAAAAATCTTGAGATTTGAAATAATCAACAATCCTATTTAAATAGTTATCTGAAACCC  
CTACTAAATGAAAACCTCCCAAACTCCTTTAATTTCACTTAATTTTTTCCCATATTCAA  
55 CTACATTTATAATTCCACTATGAGAACAGCCAGTAATTAATTTCTTTAGCTATTAAGA  
ACATGTCATCATTTACCTCATCTTTTACTCTTTCCATCTTTAATACACTGAACTCTT  
CCATCTCATATTATCTCTTGGAACATATCCAGAGACAATAATATCTTTATCTATTT  
TATACGGCTCTTCAATAATCTTAAATCAGCTTTTTTTAAACAAATATCTTTTATTTCTT  
CGTCAATCCCTATGTATCTATTGCCAGCGTATTTGTCTAAGAATGCATCTTTGTGAGCTA  
60 TAACCTTTCCCATTTGATTAAATCGTTCTCTATAACATATTTTAAACCATCGCAGTGGTCTG  
AATGTCCATGAGATAAGACAATATAATCAAATCCTTCTTTTTTCATTAAATAATCTCAAAT  
TCTCTCTCAAAGTTATTGAGTTTTGTCCAGCATCAAATAAAATCTCTTATTATTATTT  
CTATCAAGCTGAAATCCATGTTGAGCAAAAAATTTTTTATAGGCAGTGTTATCTACCA  
ATATTTTAAATCATGATGTCACCAATATTTTTTATAGCAGTTATGTTTGTGTAGCATCAG  
ATTTATATTTTCCCGCATTTGAGGATAAATTAGTTAATCATCAAATAAATATTTTGTAT

-431-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

AGATTAAAAATTGGTGAATATTTATGAATCTCAATATTAAGAAATTAACAAAAAATCA  
ATGAATGGAAAAATAGAGAATGGAGATGGAAAGGAAAAAGGAAAAATGAAATCAGATTTG  
TTTGTTTAATTGAAAGGGCTGAGAGCTTTAAGGAATTGGTAGATACTTAGAAATAATCA  
TCTGTGAATATGAAAAATAAACAGCTTATGAAGAAATGTTAAAGGATATTTTAAGTT  
AATTAAATCTATTCTGTGGAAATAACGTTTATGAAGAAATGTTAAAGGATATTTTAAGTT  
CAAATAAGTTCATATCTTTAACAAATAAGTTTGTATGAGAACATAGCTTATGTTAAGTATA  
TGGAAAGGGGAAAAGAGGAAGTTGTATATTTAGATGGAAAAATCTGCCTATAAGGCCCTAC  
AAATATTAATAAATAGATATGAGAATATCTTAAAAAAGCAGATATCAATAATAGAGGACG  
CTATTCCTTTAACCATCCCCTCAATAATCTTATTATAAACTTTTTCACTTAACCACTC  
TTCACCTTATGTATTTATCATAACTGGCAATCTCATCTTTAACTTTAACCCCTAACTCCTC  
AGTCCATTCCTCAACTCCTTTATTTCTGGCCACTCTGCCTCTGGATTAACTAGTCCCT  
TGTTAGTGGAGAACTCCTCCCCAATCATCAACCCCTGCCAATAAAAAACAAGTCCCGT  
CTCTCTATTTAAATTTGGAGGAATTTGGATTGAAATATCATCTAAAATCAACTTTGCTAA  
AATAATAACCTTTAACATCTTTATTGGTGATGGCTCTTTAAATTTCTCCATTGGAATGCC  
TTTCTTAGCTCTAAAGTTTGGATTATAAATCTCTGTATATGCCCTACTTTTCATGAAT  
TTCTTTTATTTTAAATAGTGAATCAACAATTTCTCATTGTCTCTCCAATACCAATTAA  
TAAACCAGTTGTGAATGGAATCTTTAACTTTCCAGCATTTCATCATCTCTATCCTTAA  
CTTTGGATGCTTTCCAGGGCTGTGTTTGTGGGCAATTGTATTCAATTAACCTCTCTGAAGC  
ATTTTCCAACATCAAACCCATAGATGCATTGACATCTTTAAGCATCTTTAACTCATCATA  
ATTTAAGATTCCACAATTTGTATGTGGAAGGAGAGAAGTGTATTCAATGTCCATTCCCTC  
TAAATCGTAGAGATATTCTAATATATTATCATAAACCCATTGATTTTAAATTGTTCTTTAAT  
CTCTTTATTTTCTACGTGTTCCCAAAATGTAAATAACGCCCTCTCTACATCCTAATCT  
ATCTCCCTTTAATAAAATCTCTTTAACTTCATTGGGCTTCATTAACTTGGCTTATCTTC  
TCTAAAGATGCAGTATCCGCACCTTATTTCTGCACCACTTTGATAAAGGTATAAAGACGTT  
TTTTGAGTAAGTTATATATTCTCTCTTAAATGTATTATTGATTGAGCTAATTTATCTTAA  
TATATCCTTAGAAGACGTTGAGTTAAGGAAATTAATTGCCTCCTCTCTACTTATCATCCT  
ATCCACCTTTAATATTGAAGAAATTTAAATAACACTAAATTTTATTGTCAATCAACACAT  
ATATATAGTGAGAGTATATAAAGTAGATATTACAAACCCATAGACACAAAAATCTAAGGT  
TTATTAATAGGACTTAAGCACTTTATATTGGACATTTGGAATTTAGATACCAAAGGCAC  
CAATATTCAATAGAAAAGATTATTACTGCGTAAGACCTATTAACCACTCAATTTTGAA  
ATTTTGATAGGATAACAAAACTATTAATATCAACAAACAAAAATAAAAATATTAATAA  
AAAAAAGGTGATAAAATGGCTGAACAGCAACAAGAACAGCAAAATAGAGTAAGAATTC  
CAAGAAAAAGAGAGATGAGATTTTGGGGATTATAGAGCAGATGTTGGGAGCAAGTAGGG  
TTAGAGTTAGATGCTTAGACGGAAAAACAAGATTGGGAAGAAATCCCTGGCAGATTAAAGA  
ATAGAATTTGGGTTAGAGAAGGAGATGTAGTTATTGTAAACCATGGGAAGTTCAAGGAG  
ACCAGAAGTGTGATATCATTTGGAGATACACAAAAACACAAGTTGAATGGCTTAAAGAA  
AAGGTTATTTAGATGAGTTACTATGAACTTTAAGAAAGTTACATGAAAACTCTTAAAGA  
GTTTTCATAGCCCGAAGCTACGCTTCGGTTTCATCAAAGCTAACACCTCCTTGCTACGCT  
CGGAGGTGTAAATTAATTTGGGGGTATATCCACAGAACTTTACAGCTTTTATAATATTC  
AGTTTGAACCTTTGACGCCTTTTAGGCGTCCATATCAATAAGGATACTTTCTGTGAAAG  
TTCTGTGCCAATAGGGGGCGAAGCCCCCTATGGAAAGAAAGGTTATTTAGGTGAGTTGT  
TATAAGGTGATGCCTATAGCTAAAAATATTGATGATGAACTCTATGAGTTAAATAAATTG  
CTTAGTGAAGAAGAGTTTCAATTGGATAGAGAATATCAAAAAGAAATTTTAGAGAAA  
GAGAGGAAGTTTTTAGAAGATTTAAGACCGCTAACGAAGTTTTTGATAAAGAACCTTA  
ATGACTTTATTTAGTCTATTAGCTGGAAGCATTAACTGAATATATAGGGATAGTTAAT  
TCTGGAAAAGAGGCAGTAGTATTTAAAGCACGAAAGGGAAAGTTTACAGAGCAGTTAAG  
GTTTATAGGGTAGCCACTTGTGATTTTAAACTATGAGTAAATATATCCAAGGAGACCCA  
AGATTTCAATTAAGGAAGAGTAGTAGAAGGCAAATTTATCATGCATGGGTTGAGAAGGAA  
TTTAGAAATCTAAGAAGGGCTTCTGAAATTATAAATGCCCAAAGGCAAGATTAAGAAGA  
GAAAATGTCTTAGTTATGGATTTTGTGGTTATAGAGGAATTCAGCTCCAAAACCTTAAA  
GATATGCAAGATTTAGATTGGGAGAAATATTTTAAATTAAGAAGAGATGAAAAAG  
CTTTATGAAGAAGGAGAGTTAGTTTATGGAGATTTGAGTGAATACAACATATTGGTTAA  
GATGATGAGCCAGTATTTATTGATTTTTCTCAGAGCGTTATAACCAACATCCTTTAGCT  
CATCCCTTACTTATTAGAGATTGCATAAATATATGCAATTTCTTTAGAAGGAAAAGGGTT  
GATTGCAATTACAAAGATTTATACAAATATATACTGGAAAAGAGATAGACCCAATTGAT  
GAAGCGATGATTAAGCAATTGTAAATTAGAATTCTTATTCTAATTTTTATTTATATGG  
TTTTTATATGGTGATAATTATGGTTTTTGGAAATATTGGACAAGATAAGAGCATTGAGAT  
TTTAAAGATTCCAAAGGATAGAGTAGGAGTTTAAATAGGAAAAAGGGAAATGTTAAAAA  
AACCATTGAAAAAGAGCTTGGAGTTAAGTTGGAGATTGATGCCGATGGAACAGTAACCAT  
CTATGGAACAGATAAGCAGAAAGACCCCTAGCTGTTTGGAAAGGCAAGGGATATAGTTAG  
AGCTATTGGTAGGGGATTTAATCCAGAAATTGCTCTAAATTTGGTTAGTGATGAGTATGT  
TTTGGAAAGTTATAGATATTGAGGACTATGCAAGTTCTGATAACAGCATAAGGAGATTGAA  
AGGAAGAGTTATTGGTAAAGAAGGAAAGTCAAGAAGATACATAGAGAGCTTAAGTGGAGC  
TAACGTCTCTGTTTATGGAAACACTGTAGCAATAGTTGGAGAGCATGAGCCAGTTCAGAT

-432-

AGCTAAAGAGGCTGTTGAGATGCTCTTAAGAGGAGCATCCCATGCAAAGACATATAAAATT  
CTTAGAGAGGGAAAGACAGAAGATTAAAAGGGCAAGATTTGAGTTATGGAAGAAAAGAG  
TGATGTTGATGAGTTATATGAGAAGATGAATCCCAATTATGAAGAGATAGAGATTGAAGA  
5 AGATGAAGATGAAATAGAGGATGAAGAATAAATTGGTGATGAAATATGCACTTAGTAGGA  
GTTTTAGACATTGCCAAAGATATATTAAGCAAAATAAAAGATTGGCTGATAAAAACAGA  
AAGCTCTTAAATAAACATGGTGTGTTGCATTTGACTTCATGGGAGCTATTGGTAGTGGA  
AAAACCCCTACTAATTGAAAAGTTGATTGATAATTTAAAGATAAGTATAAAATAGCCTGC  
ATTGCTGGAGATGTTATAGCAAAGTTTGATGCTGAGAGAATGGAGAAGCATGGGGCTAAG  
10 GTAGTGCCCTTTAAATACGGGTAAAGAATGCCATTTAGATGCTCACTTAGTAGGGCATGCC  
TTGGAGGATTTAAACTTAGATGAAATTGATTTACTGTTTATAGAGAACGTTGGAAATTTA  
ATCTGCCAGCTGATTTTGATTTAGGGACTCATAAAGGATTGTTGTGATTTCAACAACT  
GAAGGGGATGATACGATAGAAAACACCCTGGCATTATGAAAACAGCGGATTTAATAGTT  
ATCAATAAGATTGATTTAGCAGATGCCGTTGGAGCTGACATAAAAAAGATGGAGAATGAT  
15 GCTAAAGAATAAATCCAGATGCAGAAGTTGTTTTATTAAAGTTTAAAAACAATGGAAGGG  
TTTGATAAGGTTTTAGAGTTTATTGAAAAGAGTGTTAAAGAGGTTAAATAGGACTTTTCGC  
AGGGATAAATGTTTTATTAAATGAAGATGCCTTTGGGCATCAAATTACCTTAATAAAAT  
ATATAAACTGCGAAAGTCTTATTAAGAAGCATAAATAATCCCATCACTCCCAATATAGA  
ACTGAGCATAATCCTTAAATGCTTTGGAGAAATCTTTTGATTTATTTTTATCCCAATTT  
TGATGAGTAGATTATTGGAATAGCCATAATTAAGCTATTGGAATTGAAACATACCCGAT  
20 ATTTGATAGATATAGCCCTCTGTATTAGCTGTTAAATATGATATGAGCCACCAATTGAAGT  
TAATGGGATAACACCTACTGAAATTGCGACAGCTCTTTTACGGGATATTTGCCATTGC  
TAAGATTGGAATTATAACTATTCCCTCCACCAATGCCAAATAATCCAGATAGAAACCCAGT  
AATAACTCCACAGAGAAATAAAGGTTCCAATTTATCTTCTCTATCTGAGATTTTATCAAT  
ATGATGAGATTAGCCATATAAATTCATTTGCTATTAAAAAAATTCAAATAACTTTTT  
25 CTATATAGCTGAATCAATAAAATTAACAACATAAAACCCACTAAATAAGAAAAACCA  
GCTAATAATCCCAATTGTTATTGATGCCTTCCAATTTATATTTTAAATTTTGCATGCCT  
AAAGATTGAAATTATCGAATTTATAAAAACTACAAACAAAGATGTTCCCTACAGCAAATTT  
TACTCCATCTGGAATGCCAAAATAATCAAAAAATAAATGTTAAATTTGGAGCTACTAAAA  
TCCCCCACCATAACCAACAACTGCCTAAATCCCCACTATAAATCCAACATAATTAG  
30 TAAAGGTAACAATAACAAAAATTCAAATTTCAATTTAATCACCATAAAAAATAAATACTA  
ACTTCAATACTGAATCTTTTATTGCTTCTCTATATATAAGTTGTGGTTGTGTCAATATA  
CACCACAGACAGTATTTTTTAAATATAAACATTAGCACAGTATTTTAAAGGAAATTTGAATA  
ATACGTTATACACCCATAACTGTCCATAACAAGTCTCTAAGTCCTGGAGCCAATCCAAGA  
GCCATTATGCAGAGTTTTATAATATTCTTTATATTTTCATCCTCACTTCTTTATTAAAA  
35 ATATATAAGCTAATAAAAAATTATTAAGAGCTTAAAGGAATAAAGGCATAAACTCCAAAA  
GTTTCCATCAAAAATCTTGAATTTGGATGTTGTTCCCAATAACCATAAACTCCTATTCCA  
ATAGTTGTTGCAGAAGCATCAATCAACTGCCCAATCACAACATAATCATCAATCTTTGAC  
TGTATGATATTTAATTTTAAAGTTTTATCTAAAAATTTAACTAAATAATAAAATATTTCCA  
40 ACTAAGATTCCAACGTATAAAATGCTTCCAAATGAGTTATATGCTGTAAAAACACGAAT  
AAAAAATACAACATAGAAATTAACCAATAAATGCAGATGCTTTATAATACTTCTCTTTA  
AATACCAATCCAGTAGTTAAATCGTTAGTATAAAAAATCCACCAATCAAAAACACTATG  
CCTGGAGTTATAGTTAAAAAACTTCTCTCTATGTAGCCACAATCAACCAAGCCCTCATT  
AGAGCAATTAAGACAGTAAAAACAATCCCTGGGATTGCAAAATTTCTCATCAATGTTTATA  
45 TTTAACTTTCTCAAAGCTTTTATAAAATAAATACAAAGCTAAAGCTAAATAATCCCAATA  
GTTATTTCTTGAACATATTTAGCCAGTTCTTCTCAGCTGGTTCAATATAATACTTG  
TAGATAAAATTTTTTATTCTTGAATCATCCTTTCCCTCAAAATATTTATAAGATGTTTT  
ATTAATGTGATATTTATTAAGTTGAAGTTTTTGAATAATGAGACAGAATACTTATAA  
TACAAAAATTTTAAAAATTTATGAAGAGAAGTTTTTATAAGAAATCGATTGAAGCTGAAA  
50 TTTTAGTAGAGGTTTTACTTTACCTTGAATTATATTTATAGTTTTTAAATGGTGATTTT  
ATGAGATTTTTTAAATAGAGAAAAGGAAATAACTGAAATTTTGTCAATTTTAGAGGGAAAT  
CCGGATTTAGTTTTATTTGTTTATGGTCCATTAAATTCAGGTAAACTGCCTAATTAGC  
GAAATAATTAACAATAGGATAGATAAGAATAAGTATGTTGTATTTTATATAACCTTAGA  
GGTATTTTTATCTCTAAATATAAAGATTTTATTGAAGTATTATTTGAAGAGTATGAAGAA  
55 GATAGAAAGCCAGTAGAAATTATAAAGAGTTTGATAAAGGACGTTCTTCTTTATGTGGT  
ATTCCAACACCAAAAAATACATTAGAAGAAATCTTGAAGAAAAAGACAATAAAATGTC  
TTTAAATACATAACTAACGTATTAATGGATATTAAGAAAGAAAGGAAAGCAACCAATAATT  
ATTATTGATGAGTTACAAAAGATTGGTGATGAAGATTAATGGATTCTTAATTTATGAG  
CTTTTTAATTTTTGTTGATTTAACTAAAGAATTGCATTTATGTCATGTTTTTGCCTA  
60 AGTTCGGATAGCTTATTTATTGAACAAGTTTATAGTGAAGCAATGTTAAAGGATAGAGTA  
GATTACATCTTAGTGGATGATTTTGATAAAGAGACAGCTTTAAAGTTTATGGATTTCTTA  
GCTGAGGAAATTTCTAAATAAAAACTATCTGATGATGAGAAAGAGCTTATCTATAGCTAT  
GTAGGGGGAAAGCCAATTTTGATAATAAAGTAATTAAGAAATTTGAAATTAAGGTTTTA  
AAAGAACTTTAGATGAAATGCTTAGGGATGAAATGCAAAAATAAAATACTTCTTAGAG  
GACATTAAGGAGAAGGACGAAGAGTCTTATAACAAAATAGCTGATGCATTAGAGATATTT

5 AAAGATAGTTATGAAATTGAAGATATAAAAAATACCTAAGAATATTAGAGAATTTTTAGTT  
AAGAAAAATATTTTATTCTTAAATCCACAAAAAGGAACATTGAAACCCCAAAGTTATTTG  
GTTTGGAAATGCTATAAAGAGATTATTATAAAGTTAAATAAAACACCCCTTGTCATCAAACC  
ACCAAACATGACATTGAACTCCTCCTTAACCTCAAAGTTATTTTTTGCTATAGCATCTTT  
AAACATCTTATCTTCAGCAGTTATAACTATCAGCCTTGAAGAGCCGTGCATAATTTCCCTT  
10 TGCAGAGGATAAAAAATTCATCGTATAGCTTTTTAACTGATCTTTTGCTACCTATCCTTAT  
GCCATAAGGTGGATTTGCTATAATAACATCACTTTCATTAAATTTTTCATGCAATTTTGT  
AGCATCACCACAGATAAATTCATAGTATCCAAAACCTCAGCATTTTTTGGCATTATCTTT  
AGCTCCATCCAAGTATTTTTGATTTTTATCTAAACCAATTATTTTGTAGATGTTTTTATT  
TTCAACAATCTCTTTTTTTATTTTATCTAATAACTCATAGCCAAAAATATCAATAAACTT  
AAAACCATATTTTATCTCTCTAACTTTCTGGTGGGATATTCTCTTCATCAAAGCTCC  
CTCTATTGGAATAGTCCCACTTCCACACATTGGGTCTAATAACATCTCATCATCTTTCCA  
ATCACTTAAATAAACTAATGACGAGGCAATAGTGGCATTAAATGTGCTGGGTGATTAAA  
15 AACTCTATATCCTCTCTTATCTAATGCAATATCCCCTGTGGTATCAATCCAACAATTAG  
CTCATCAAATATAACTTCAACCCTAACAATTACATCTGGTTCATCTAAATTAACCTTAAG  
CCTAATGTTTTTATCTCTGATATGATTTTATTACTGCTTCACCAGCAACTCTTCCAAT  
GTCTATTGATGTAAAATTATGTTCTCCAGCCCTTAATGGGCGAATAGCAAAAGATTGATT  
TTCTTTTATCCATTCACTCAATCAATATTATAAACTCTCTTATAAATATCATCTAAGGC  
20 TATGTTTGGAAATCTCTTCCCTATGTAGTAAGATATTATCTCTTTCTATAGTTCTTGAGAG  
GTAGTTAATCTTAGGAATTAGTTTTAAATCACCCTAAAAAAATTTCTTCTTTATTTTC  
TCTAATCTCTTTAATTTTTTCCACCAAAAGATTCAATCTCATTTTTTGAGATTTTTTCAAG  
CCCCGGGGATAGTGTAACATAGTAATCCATAAAAAATCCCTCTTCTTTTATTATGGACTTT  
CGCAGAGATAAATTTATTTATTGAATATTGATGCCTTTAGGCATCCAAATACCTTATTTA  
25 ATATATAATGCGAAAGTTCCATTTAAGTGTAGAATTTTTTATATTGGTTGTGAGATAAAA  
TTATTAGTTATAAACAAAATTATGTAAGGTGAGTTAAATGGAAATTATACACTACATAGT  
TATAATAATGACGTTGTTTATCAAGTTAGCCTCCCTCTTACAAAGAGATTTAATTAGTG  
CATTATATTATCTGGTTTTGCTGGGTTGTGTATGGCTTATTATACTATGCATTGTTAGC  
TCCAGACGTTGCTTTAACAGAGGCAATCTTAGGAGGGGCTATTTTACCAGCATGTTTGC  
CTTCACAGTTAGAAGAACTCAAAGAATAGATGAATAAAAAATTATTTCTTTGTAAAAGCA  
30 TATTACTTTTTTAATTAAAATTTAAAAATTCGTTAGGAGGATAACATGATGACTTTTGAG  
ATAAAACACAGAGATGCAATGGGAAGAATAGGGATCTTAAACATAAATGGAAAGAAGATT  
GAGACACCAACAATAATGCCTGTTATCCACCCAAATCCAAAAAACAGATTGTATCGATG  
GATTTAATAAATAAATTGGCAGATGTTATCATCACAACCTCATACATAACCTATAAAACAA  
AACATTTAAGAGAAATTGCTGAAGAAAAAGGGATTACACAAATTAATTGGCTTTGATAAAG  
35 TAATTGTTACAGATAGTGGTTCTTTTCAGTTAGGAGTTTATGGAGATGTTGAAGTTGAAC  
CATTGGAAATTATAGAATTTCCAAGAAAGATCGGAGTGGATGTTGGAACAATATTAGACA  
TCCCAACACCACAGATGTTGATAGAGAAAGAGCTGAGAAAGAATTAGAAGAACTTTAA  
AGAGAGCTAAAGCATCTATAGAATTAAAGGAAGAGAGAGGATTTAAATTATTACTAAATG  
40 GAAC'TGTTCAAGGATCTACTTATTTAGATTTGAGGCAAAAACTGCCAAAGAGATGGCCA  
ACTTAGGATTTGATATCTATCCAATAGGAGCTGTTGTTCCATTGATGGAGCAATACAGAT  
ACAGAGATGTTGCTGAAATTATAATAAACTCAAAGATGTATCTACCAACAAACAAGCCAG  
TGCATTTATTTGGTTGTGGGCATCCAATGTTCTTTGCTTTAGCTGTTGCTTTGGGCTGTG  
ATTTGTTTGATTCTGCTGCTTATGCATTATATGCTAAGGATGACAGATATTTAACTGAAA  
45 GAGGGACTTTACACTTGAAGAGATTAAAGATTTAAAGGCATTTCCATGTTTCATGTCCTG  
TTTGTTCAAGCTATACACCAAAAGAATTGGCAAGTTTAAATAAAAAAGAGAGAGAAAGAT  
TGTTAGCTGAACACAACCTATATGTAACTTTGAAGAGATAAATAGAATAAAGCAGGCAA  
TAAGAGATGGTAGTTTATGGGAATTGGTTGAGGAGAGAGTTAGATGTCATCCAAAGCTTT  
TGGAAGCTTATAGGGTTGTTAGGAAATACATAGACTATATTGAAAAATTCGACCCAGTAA  
50 CTAAAAAATCTGCCTTCTTCTATCTGGAATTGAATCGATGTTTAGACCAGAGGTTTTGA  
GACATAAGAAGAGATTGAAGAGGCTTAGATATGAAAAAGTTTATATTACAACCTGTATCAA  
GCTCTATAGAAAAGCCATATCATGAGCATTTAAATGTAGTTGAGACAGATGTCGATATCT  
TAATTAAAGACCCAGTCTTTGGGTTTATTCCTACTACATAGATACCGTTTATCCCATAT  
CTCAACATGAAATTCCTGAGCTTTTGTATTATGAAAAAGAAATAAACAAGAGGTTTGTG  
55 ATGAATTTATTGATTGGTTAAAGAAAAAAATCGGAGAAGACAATATATTAGATATAATGA  
CCTACAATTATTATATAAATTAATCTCTGCAAAATAAAAAATTAATGCCGATGCTTTAA  
GGATTAGGAAAATGTTACAGTATCAGTATGTTTGTGATATAATTGACGATGAACATAATGA  
ATAAAATAAAAGTTGTTAGAAGCAAACTACTGGTAGATTAAAGGCAGGTTTGGATGAAA  
ATGGAGAAATTTTATCTCAGTTAGGAGTAATGACAACCTCTTAATACCTTCTGAAAAAG  
GAGCCAAATGTTGTGGAAGAAAAATTCCTTTCCCAAAATATAGGGTTGTTGTTAATAAAG  
60 AGGCGGAGGAATTTGCAAGAGAGGGGAGAAATGTATTTGCCAAATTTGTTATTGATTGTG  
ATGAGGAGTTAAGACCTTACGAAGAAGTTTTGGTTGTTAATGAAGATGATGAACCTTTAG  
CTTATGGAACAACGATTTTAAATGGTATTGAGTTAAGAGAATTTAATTATGGATTGGCTG  
TTAAAGTAAGAGGAGGATTAAAAATAAATAAGTGATAATTATGAATATCAACGAAATTAA  
AAGAAAAATTATCCCAATTCTATTAAAACATGGTGTAAAAGAGCATCAATATTTGGTAG

-434-

5 TTATGCAAGAAATGAACAGAAAGAAACATCCGATATAGATATCTTAGTTGAATTTGGGGA  
GGGGAAGAGTTTATTAGATTTGGTTAGATTAAAGTATGAACCTTGAGGAAGTTTAGGAAA  
AGAGGTTGATGTATTAACCTACAACCTCATACATCCACTTTTAAAAGATAGAATTTTAAA  
10 TGAAGCGGTGGATGTGCTATGAGAAAAGATGTAAAAATTTATCTTAACCATATATTAGAA  
AGCATTGAACCTTATTGAGGAATACACTAAAGATAAACTGAAGATGATTTCTTTACATCT  
AAATTTTTACAGGATGCAGTTATTAGGAGAATTGAAATTATAGGAGAGGCAATTA AAAAC  
CTACCTATGGAATTTAGAGAAAAATATAACCATATTCATGGAAGAATTTGCTGAGATG  
AGGGATATCCTAATCCGTAAATATTTTGGGGTAGATTTAGGTTTAACTTGGGAAGTTGTT  
15 AAAAAAGATATTCCTAAGCTAAAAGAAGAGATTTTAAAGATAATGGAAGAGTTAGATAAA  
AATAAAAAACAACAAATATAATGTATTTGCCTATGGAGAGTTGATGAAAAAAGAGAGACTA  
TTGGAGTTAATAAATAGAGTGCCAAAGATGATTGAAGGTAGAGTTTATGGTTATGAGAAG  
TTTTTTGATGAAACAATTGGATATTATGGAGCAAGGAAAAAAGAGGGGAAGTTATATTGAT  
GGCATTATATTGTTAGATATTACTGATAAAGAATTAGGGATTTTGTGATGACTATGAGGAT  
20 TTAGACGTTTATTATATTAGAGAGAAAACTACTGCTGTAAGCGAAGATGGGAGAAAATAT  
GATGTATATATTTATTTGAGAAAAAAGGGGATTTTATGGATGCAAAAGAAATCTTAGA  
GTTAGTTGAAGAAAGTTATAAATCAGAAGATGGGGACTATAAAAAATAAGGTTTATTTTAT  
TTCATATTTTTTAAAGTTCTTTGATTTTGTTTTAAATTCATATATCTATAAAATACTGGAA  
TTTTAATTTTTATTTCATAGTTTCATGTTTATTAAATTATTGGAAGCATATTAATTGTTAG  
25 ACAACAAAAGCTTTTATAAAAAAACCCAGATGCTATTTTGATAAAATTTTCGAAAAAATTG'  
TAAATATGGAATGATTGCAGTTGTTCTTTCATCTGTCATTACTTTATACACATATCCAAG  
AATTTTCAGGGGTTGCTATTGCAGGTATTTTCGGTTTTTTATTGGTTATTGATGGAATTTT  
ATTTAAATCAAAGAAGAGAAAAATTTTGGGACTATTGATGATGTTCTCTTCAATTCCAAT  
GTTTATATTTTCATGAATATCAGTTTTTAATTTTTTGCTTTTGTTCAGTTTTTAGTTGCTTT  
30 ATGTTTTTTAATATGTAAAGAATAAGTGAAATTTATGAAAATATTTAACTCTGTTGTTAGG  
GTTAAATATTGGCCTTATTGTATGGTTTGAATATTGCGAATTTAATTATTTAAAGAA  
AAGTTAAATTTAACTGATGGTAATTTAGAACATCATTTAAAGAAATTGGAAGAATGTGGA  
TTTGTAGAGACTAAGAAATCAGTAATAAAGGGTAGGGTTAAAAACAATAATTAAATTTACC  
AATAAAGGCAGGTTGCATTCAAAAATATATATATGAAATTTTACAATTATCAAAAAAT  
35 ATAGAGTGTTAATTTTCAATGTTTCGTTTAAATTATTAGACATTTTTAAAGTTGTTATTAGG  
TTTATAAATAAGCCTTTATTCTTGTATAAAAAATTTAGTGTTTCATATTATTTTGTGTTGA  
GTTATTAATAATATCCGGAGTTGTCAATTATGAAACTAATAAAAAAGAACTACTATCTA  
AGAGAGGGCAATCATCAATGGAATCATCATATTAGCGAGCTCCGCATCATTAGTAGCCA  
TAACATATAGCATATTTTTTTTATACTATCTGCAAAAAATTTAGGGCTGTGAAATGGGGCAA  
40 AGTTGGGGGAAAAGCCAAATAAATTTATAnACCATTACCCATAAATCCTCACATTATACA  
GGATTATTAATGATTCAATATAATCAAAATTTACTATTATTCTCTGTAATGCAAAGTAAT  
CAAAAAGTATATATAACAAATATGGAAAATAAATAAAATGTGACCTAAACATATGATTA  
AAACATAGGGAAAAATAAAAAGGTGGGTAAGATGAAAATCTTAAAGAAATTATTATCAAAG  
AAAGGCGAGTTATCAATGGAAGTTGGAGTTTTAGTTGCGAGCTGTATTAGTTGCTATA  
ATTGCAGCATACTTCTACGTAAAAATGCTAAAAGTGCAGTAGCAAGTGCTGGAAATAAA  
45 TCAGCAGCTTTTATAAATGTTACTGCTAATAAATCACAGGAATACATTAGTAACCTTAAGT  
AATATTTAAATTGTAATTGTAATAATTTTATTTTTCTTTTTTTATTTTTTATTATTTTTA  
TCTATATATCTAAATATATAATTATAATTTTCAAAGAAATTTAAAAATTAATGCTAAAAA  
TGTTTTTAATACCAAATGTAGATATAAACCCCAACAAAATACTTTTTGGTGATAGGTTATG  
ATTCTTAGTGATAAAGATATTATTGACTATGTTACATCAAAAAGAATTATTATAAAGCCA  
50 TTTAACAAAGATTTTCGTAGGGCCATGTAGTTACGATGTGACATTAGGAGATGAATTTATA  
ATCTACGATGATGAGGTTTATGATTTATCAAAAAGAGCTAAATTACAAAAGAATAAAGATA  
AAAAACTCTATTTTAGTTTGTCCTCTAAACTACAATTTAACTGAAGAAAAAATCAACTAT  
TTTAAAGAAAAATATAATGTTGATTATGTTGTTGAAGGTGGTGTTTTAGGAACAACAAAT  
GAGTATATAGAGCTTCCAAATGATATATCTGCCCAATATCAAGGTAGAAGTAGTTTAGGA  
55 AGGGTTTTTTTTAACTTCTCACCAACTGCTGGATGGATTGACGCTGGATTTAAAGGAAAA  
ATAACCTTGGAGATTGTTGCTTTTCGATAAAACCAGTTATTCTATATAAAAATCAAAGAATT  
GGACAATTAAATTTAGCAAGCTACTATCTCCAGCAGATGTTGGTTATTAGAAAAGAAAA  
ACATCAAAATATGCCTATCAAAAAAGTGTTATGCTTCTTTAATACATTTAGACAATCAT  
AAAAAAGATTAAAGAGAAATTTATTTCTCTTTTCTCATCTCATATAACATTGCCTGTA  
60 ATCCATGATACTTAACCATTCCAGCCAATCTTTCTGGTCAATCTCCTTCTCATCAAAATG  
AAACTAATTCCTTACTGTATAAAGCGTAAGGACTATCTCTACCAACAACCTCTTGCAAGTTC  
CTCCAAATAACTTAACCTTTCACAGTTCCAGTAACCTCTCTTGTAGTTTTGTCTATAAAAG  
CATCTAAATCCTCCCTTAATGGATCAAAACCAAGTCCTTTATAAATTAACCTCCTCGTATA  
AACTATCAACGATCTCTTTAAATCTAAGCTCATCCCTTGTTAAAACCTAAGTCTCTAAG  
CTTTATGAGCAGTTAATAACAAAACAGCTCCAGGACATTCATAGTTTTCTCTTGATTTTA  
ATCCTATGATTCTATCCTCAATAATATCTATTCTTCCAACACCATGCTTTCCAGCAATCT  
CATTAGCTTTCTTTTATTAACCTCAACTGGTCTAATTTTTCTCCATTTATAGCTACTGGAA  
CGCCCTCCTTAACTCAATCTCAACAATCTCTCTCTTTATCTTCAACTGGGTTTTTAG  
TCCATGCATATATCTCTTCTGGTGGAAACAAAGTCAGGGTTTTCTAACTCACTACCTTCAA



5 TACTTCTTCCCCATAAGTTTTCATCTATACTGTATTTTTTACTTTCCGTTGGGATTGGGA  
TTCTTTTTTCTTTAGCATACTCAATTTCTTCAGCCCTTGTTAGGTTTAAAGTCCCTAATTG  
GTGCAATAATTTTCAAATGTGGAGCTTTAATTCTTATAGTTGTTTCAAATCTGAACCTGGT  
CGTTACCCCTTTCCAGTGCATCCATGAGCAACTGCCTCAGCTCCAACCTCCTCAGCTATTT  
10 CAACAACCTTATGAGCAATTAAAGGTCTCGCTAATGCTGTTGATAGGGGATAGCCTTCAT  
ACATTGCATTTGCCTTTATAGCTCTAAATATGTAATCTTTAACGAATCTTCTCTTTGCAT  
CTATTGTGTAGTGCTTTAAAACTCCTAATTTTTTTAGCTTCTCTTCAACTCTTTTATCT  
CTTCTTCTGGCTGTCCAACATCCACACAGACAGAACTACCTTATAACCATACTTATCTT  
CCAATAATTTTAAAGCAACAGCTTGTATCCAATCCTCCAGAATACGCTAAGACAGCTATTC  
15 TCTCCATGACAATCCCTCACAAAATATTTTTATATCTTACATAAAAATTATAAATCCTTAA  
ACTTTTTGTATTTTATTGCTTATAGTTTGGAGTATATATAACTCACCTATTATATATAA  
ACTGCTAATAATAACTGTCAATAATCAATCTAAATAGAAATTTTTGGGGATAAAATGACA  
AAAGTAGAGAAAAATGGCATTGGAAAAAGGATATGTGTAATTGGTTTGGGTTACATTGGT  
TTGCCAACGGCTTCAATGTTAGCAATACAGGGATTGATGTTATTGGTGTGGATATAAAT  
15 GAAAAAGAGTGAAAGAAATTAAGAACTGAGCTTTAAAACTACAGAAAAAGATTTAATG  
ACTTTAGTTAAAGGGGCTATAAACTCTGGAATCTAAAGTGCAAAACAAACCTGAAAAA  
GCAGATGTTTTTATTATATGTGTGCCAACACCTTGCCATAGAGTGTGATGGAGAAAAAAA  
TGTGATTTTAACTATTTAAATAAAGCTATTGAAAGCATAAAACCATATCTTGAATTTGGG  
20 AATTTAATAATAATAGAAAGCAGATTCTCCAGGAACAACCTGATGATATTTATAAAAAA  
TTATCAAAGGATAAGAAAAATTTATGTTGCTCACTGCCCAGAGAGAGTTTTGCCAGGCGT  
ATATTGAAGGAACCTTGTGAAAAATGATAGAGTTATTGGAGGAGTTGATGAAAAATCTGCT  
GAAATGGCAAAAGAGATTTATGAACTTTTGTACTGGAAAGATATATTTAACTGATGCT  
AAAACAGCAGAGATGGTTAAGTTAATGGAAATACTTATAGAGATGTTAATATTGCCCTTA  
25 GCCAACGAATTTGCAAAAATTCAGAGGAAATTTGGCATTAAATGTTTGGGAAGCAATAGAA  
TTAGCCAATAAACATCCAAGAGTAAATATTTTAAAGCCAGGGCCAGGAGTAGGTGGGCAT  
TGATAAGCATTAGACCCGTTGTTTATTGTTGAGAAATCAAAGACGCTAAATTAATAAGA  
ACTGCAAGAGAGTTAAACGACTCTATGCCATTATTTGTTGTTGAAAAGATAAAGAAGATT  
ATTAATAAAGATATTGGAAGAGTGGCAATATTTGGAGTAACATATAAAGGAATGTAGAT  
30 GACACAAGGGGAAAGTCCAGCTGAAAAAGTGGTTAGTAAATGATAGATGAGGGCTTTGAA  
GTTAAATGCTATGATAAATATGCGAGAGATTTTATTATCCTTTAAATAGTTTAGATGAA  
GCTGTTGAAGGAGCTGATATTATCGTTATATTAGCTGAGCATGATGAATATAAAAAATTTT  
GATAAAGAAGATATAAAAAATATCGCCTCAAAGGTAAAAAATAAATAATCCTTGATACT  
AAAAATATATTAAATAGAGAGTTGTGGGAAAAGGAGGGCTTTAAAGTTTATGCTCTTAGGT  
35 GATGGAAAGAATGCATAACCTAAACAATGTCTATCTAAAGAGTGCATTCACTTCTTAGA  
TAGCTGTATTAAACGCACTAAAAGAGTTTGACTTAAGAACCTTTATATCGAGATTTTACTA  
TGGGATGTTATATTGCTAAATGCATTGAAATCTATATTAGAGAAAACATAGAAGATTG  
GCACAATAAAGATAGGTATGCAAACTTTAGCAAAAAGATTAGAACTTCTTAATGGATTG  
AAAGCTCTATAGGCATGCATCTGACTATATATTATCTCCAAGATTGGAGCATGGGAAGCA  
40 CTATGAGGAGCATTGGGAGGAGTTTAAAGAGAGTTATTTAAAGCTAAAGTTTTTCCATTA  
TTTGCATATATTGAGACAGGAACCTTTATAGTTATAGACACAATCAGCTAATTGCAATCAT  
CATTGAAAAGCTTGAGATTATTGAAAACTCTTAAAGCTCTATATAATGTTAGAGGAATG  
ATTATGAAAGAACTGATAAAGATATTAAACAATTTGGCATTATAGTGAATATTTAAAA  
ATTTTAGATGTGGAACCTTGATGGAGATAGATATATCACCATCTTAATCCCCACAACCTTA  
45 AACTGGATTGAAGAGGAGGAGATTGAGGAGATATTAGAGGAGATGTTAAAAAATGTAAGG  
GTTAAATTTCAAGATTGCCATTAAACAAATTCATTAAAGATTTATTTAGAGAAGAATGTT  
AAAAATAAAGCTTATGGAGAAAAATATTGAAATGTTAAATAGAAGGAGAAAACTATGCA  
TTATATATTGATTGGAAAGAACAAAAAATAGTTATCCACAAATTTAATGGAAAAAATCCT  
ATAAAGAGAGTTGTAAGCTATCATCAAATTTGGGAAACGATGTGGGGCATTGGGTTTTA  
50 GGGTTTTGAAAGTAAAGAGAAAGCTAAAGAATTTGCTGAAAACCTTGCCAGATGAAATCTAT  
AAATATTACGAAATAGATTTTCGATATTGAAGAGCATAAAAGATGCTTAGAAGATAATTAA  
TTTCTCCAAATCCATTAAATCAAGTGCTTTTAGTTTTCTTTCTTCAATCTCTTTGC  
TATGATGTAGCACTCTTTTTCTCCATCAAAATCAACTTTATCAAGTTTTCTTTCCAAATC  
CCTTAAAAATCCCTTTTGTCTTTTAAAGCTCAAATCCTTCCATTTTACTTCAAAGGCAAT  
55 CATCTTATTATTGTTATAAGCTAAAACATCAATCTCTTCCCTTATGCCACCACTTAGC  
CACACTTTTTTGACCAAAATCAATAATTTTAAAGTTAAGCATCTCAAATACAAGGTTTTT  
AAACATTTTACCATAGTATTTCAATTTAGAGATGCTAAGATTTTGTATAAACCTCCTTCAC  
ATTACCAATCTCTAAATCTGCCATGTTTGGATACACAACCTGAACCACAGATTATTAATA  
AAACCTTCGTATCTGCCAAAATCCCATCCCAAACTTTTTGAAATATGCTTAAACCTCCTC  
60 TATTTAATTGCATTAGGTATTGAAATTCATCAAGTGCTATAACAACCTTCTCATCCTTAA  
TCTCATCTCTCAAATATCTAAAAAGATCTACCAATCCAACATCCAAGTTTTTAAATATT  
CCTTTCCAGTTAAGCTTGAAAAACTCTCTTAACTCATTTAGATTCTCATTTCATGGAAT  
CGTTGGTTAGCAAAATATAGATGCCCTTTTTATTTTTTTTCAAGAAATTTTTTAT  
AAGCATCGTTTTTCCAACCTCTCTCTCCCATATAGGATTATTAAGTTGGCTTTATCTC  
ATTCCACTTTCTTTCAAGAAATCAAGCTCCTCTTTTCTATTACGAACATAACTATCCC

-436-

5 ATACATAATGCTGTTGATAAAGTATAATACTTAGCCTACATCATTTATATTGCATCAACT  
ATTTATAAATAATGCGAGTAATAATTCTAAAAATTAAGAAAATCTTTATGGTGATGATTA  
TGATTAAAGTGGCAGTTACAGGAGCTTTAGGAAGGATGGGAAGCAATATAATTAACCA  
10 TAACTCAGCAAGAAGATATGAAAGTTGTTTGTGCATTTGAAGTTCCAAATCATCCAAAA  
AAGGAGAGGATGTTGGAGAGTTAATAGGCATTGGTAAAATTGGAGTTCCATTATCAACTG  
CAGATGAGTTAGATAAGGTTTTTAAAGAAACAAAGCCAGATGTATTGGTTGATTTTACCA  
TAGCCCATGCATGTGTTGAAAAATGTTAAAAATAGCTGCTAAAAATGGGGTTAATTTAGTTA  
15 TTGGGACTACTGGATTTACTGAAGAGCAAAAGGCAGAGATTGAAAAAGCAATAAAAGAAA  
ATAATGTTGCTGCTGTAATATCTCAAAATTTTGCAATTGGAGTTAATATATTTTTTCAAAA  
CTTTAGAGTTTTTTAGCAAAGAAATTAGGGGATTATGATATTGAAATTATAGAGATGCATC  
ATAGATATAAAAAGGACGCTCCTTCAGGAACCTGCTTTGAGAGCAGCTGAGATTATAAAG  
CTAATAGAGGAATTGAAAGTGTATTTGTTTATGGGAGATATGGAATGACTGGAGAGAGAA  
20 AGAAGGAAGAGATTGGGATTTCATGCTTTAAGGGGCGGGGATGTTGTAGGAGACCACACAG  
TTATATTTGCTGGAGATGGAGAGAGGATTGAGCTAACTACAGAGCAAGTAGTAGGCAAG  
CGTTTGTTAATGGAGTTATATTGGCTATAAGATACATTGCTGATAAAAAAGAAGGCATTT  
ATAATACATTTGACGTTTTGGGATTGAATGAGATTAAAGTTTTTAAAAATCTAAATCGTTT  
ATTAATAATTTTTATTTCTCCCAACCAAAAAATTTTAAATAACAAAAAATCTGTAATGATA  
25 AATAAAGATATAAATTGAGGTTATTTTTTAACCTACCTCAGAGTAGGTAGGGTGTATATTT  
TTACTGCACCCCATAGTGGGTGCAGTGCAACCTATTAAATAAAAAATTTAAGATTAAAGTT  
ATTCCACATTTGAGTTAGATTCTGTTTTTCTTCTTTAGAGCTATTTTCCAAATCCTCTC  
CACTATAAATCCTCCCATAAAGCTATTAAAGCAGCAGGAATAGCATGTTCACTAGCAATG  
TCATATGTGGAGCTAAATCTACTATATAGTCAGCAAAATCTAAATAATCCTCTTGGAAATCC  
30 CCTCCCTTGAACCCACAAAAATACAATAATTTCTCTCTTTTTTCTTAAATCATAAGCTAATT  
TATCCTTAATTTTTTGATAACTCATCTCCTTTTTGGGTGAGTAATTTAACAATCTATTAT  
CTCTCCTCTTATCCCTAACAACTGATATAAATCTTGAACAGTCACTGGAACCTAACTTAA  
TTTCAAATGGATAAGCTCTCTTTTGAATCTCATATCTTGAGTGCTGCCCAATCTTAACTC  
CTTTAATAAATCCATCAATTCATAGGCATCAACTTTTTCTTTTGGTGTCTATAATTAATC  
35 CCTTAACTTCAAATCCTTGAGCTGCTCTCCCAATAGCTTCCCAAACTTTTACAAACAA  
TTTTTCTCCCAATATGGCATTGTCACAATAACAATTTTTTAAATAACTCTCTCGCAT  
TTCTTTTCTCCTTGGTATATTTTTTGAACCTTTTCTCCAGGGGTTATTGATACATAAGTTT  
TATTTTTAAATACTTCAACATGAACAACCTTATCTGGATTATTTAAATCAACTGAAGCAT  
TTGTTAAATCTTAAATCTTAGCTCCCAAAACAATGTTTATATCTGTTGAGCTGAAATCAT  
40 GTTTTCCCTCTTTTTTAGTCTTCTACAGCAAAAGTTTCATCCTCTTTTTATGTAATCTTTAA  
TCTTTTACAGCTAAATTAATCTATTTTATCAAAATCTGTTTCTGTTTCAAAATAAACTTTTA  
AACTCTCTCAACCTCTGGGATTTGTAGTATTTTGTCTTCAATATCTTCATCACTCTCAA  
CTATAACAATACCTTGATAACCATCAGGAGAAACGATATAATTAATAATCATCAACAATTT  
CTTTTAGATTATTCACAACGATATTTTCAAAACCTTTTTGAGTTTTTATATAAACTTCA  
45 TGATTATCCCTCTTTAAGTGTTTTATAGTTCTTTGTAAAATATTTTAGGTAAAATATTTT  
AGAATATATTATGTATTTAATGAACGCTTCAATAGGAAGGCGTTCAAAGTTCATTTATA  
AGCTTTAACAGTTTTGCAAGACTAGTTTTGCATTTATATACAATAGTAGAGATAAACT  
ACTAAAAATCCATAGTTAATGCCTATCTCACAGTAAGCCAATAATAGAGAGGCATATATT  
GCATAGAGCTTTTTATCTCCCTCATATATATATTTTGATATAACTCCCAACAGCATAGCA  
50 AATAAAACCCCAAAAAATCCAAATCAAGATATATAGTTCCAAATAATGTTGTTGTAATG  
TTATGAGGATATTTAAAGAGTAACTCACCTATAAAGTGCTCCCATTAGGGGTTAAAGTA  
ATTTTCCCAAGAGTTAATATATTGCTTTCAACAATCTTACTAAGAACATACAAATCAAAA  
TAAGCTCTATAGCATAAAAGTTCTATTGGATTTAAATCCCAGTTTTGATTAGAAGAGAGT  
AGGATAATTTTTCCCATAAATCCTAAAAAGATTAATAAAGCAAATGCCAATAAAACCATA  
55 TATTTAAATAAAATGTTTCTATATCTATATATAATATAGGCAATAAAAGCATTAAAACT  
CCTGCTTTATATCCCAATAAAACCAAAATCATAAACGCAATTATAAAATAAACTTTATTT  
TCAATACCTGCATAAATTAAGCCCCATGGATATTAATCTTAACGGTTCTGAATTAATA  
GTCATCCTTACCTCATAATTAATAGAGGAATAGCCCCGTAAATCAAACTATTAAAGA  
AAAGCAATAATCCAAATAGAAAAAAGATATCAACAAATATCTTTTTTTTATAAAATTTT  
ACGAAAAGTTCTGCAATTATAAGAATAAATAGCAAAATAAGCTATAGATAAAACAGCGAA  
60 TGCGTAATTTTAAAGCCCCAAATATTGATAAAAAAGATAGTAGAAGAAATGAAAGATAC  
AAAAATATGCCTATTAAATTTAATTTGCATAGGAAAAATAAATGGTAAAAAAACCTTACA  
ATAAAAAATTGATAAACTCCTAAATTTTAAACAAAGAAATATAATCCAATATCATCCAAA  
TATGGAAAAGCTAATATAAAAAATCATTAAATGCCCAATTATAACAATAGATACCGGATGA  
AACAAATCTATCTTTTTAATTTTCTCAATAATATTGCATATATGCATAGTATCAACCCAA  
AGAAATAATAGAGGATTACATCTATATCCAAATCCCACTTTCAATTCTTATAAGCGTAT  
AGGCAAAACAATATTCATAAATCCCTAAATAAATCCCTTTAACATCTTTTGCCAATTTAT  
AAAAGAACCCTAAAAATATCCCTAATATCCCAAGTATGGGATTATAGCCAAAGTCCCAT  
AATCTCCAATAACTGCCCCAACTATTGTTGGTGTTTACTCACATTATAAATCCCTAATG  
TTTTAGCTATAACGGTTCTCGCTCCATTGCATAGTCCAAGATATGAAAACACTGCCGAAT  
AATGAATATAACCATTAAAAACACCATTAAAGTTGTTGAATATTATGTCATAGATACTCA

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TAGTTAAAGATATTCTTGATGTGATTGGATTTCCTTCAACCCCCAAAGCATACAATCTTA  
ATATTGACAACCCCAATAAAATAACAAAGACAAGAAATTCGGTATTTTAAATCTCTCTGT  
TAGATATTTTTATTTTTATAATACAGAATTGCTCCAACAGAAATTAACAAAATAATACAT  
TTGTCTTATATCCAAGGAGCATGATTAGTATTGAAAATATAATTGTATATAACAAGATTT  
TTTTCTTATCAATATTGGAAGAAGCTACTACAATTGCCCAACCTACCAAAAAGAGATGAG  
ATAATGTTGTAAATAAACATTTAAAAATTTCTTGACAATGGATTAAATAAAGGAACAT  
CTTTAACCCAAATTAAGTCAGAGGTTACTGCTATCAATCCAATATCATTAAAAAAATTC  
CAAAATTATAATGCTTCTTTAAGTTTATTTTTAAATTCTCTTTATCTATGCCAATTTAAAT  
AATATAACCTTTTACCAGCAGTAAAAGATATATAAAAGAATATTGATGAAAATAAAAAAA  
CTACTGCTGAATTTATTGAAATGTCTGAAAATATTAAATAAATGCAAGATAACATAACAA  
ATACATGATGAAGCTCAATCTTCCCATATTATCCCAATGTAATAATAGCATAGTTTCC  
TTTATTTTTATTGGGTATCTCATCTATTGAATTATTTACAACAACATAGATAGTTAATTTT  
GATGTTGAGATATTGAAGAGTTTATATAGTTATCAAGATTTTTTAATGTATTCAAATGA  
ATTTTTCCATTAATTATAATTCCATAATCAACAAAATATAGGCCTAAACCTTTTTTAATA  
TCAACATCAAGATTATTCAATACTTTTTGTCTTTCAACTGGCGTATATGTTTTTGAATCA  
ACTCCCATACTACCCTCAACTATAACATCAACAATATTCAACCCATTAAAGTTTTTGT  
GTGTTTCTATTTCATTTGCAATATCTCTGAATGACTTTCCTTCTATTGGGTTAATTCA  
TAAATATTATTGACTTTCCAATAGGATGCAATATTATTTTTTTTGCAGCTATATCTTCC  
TGATAAGCCAATTCTCCACCAATAGTTATTGGTGTTCATTATATATTGCATATAACGTT  
CCCCCTTTTGCATCGTATATCTTAACCTCTCCATTGAAAGGTTTTTTAGATAGCGTCCAT  
TTTCCAATAATAGTGGCATTAAAGGAAAATTTTATTCAAAATTTCTCACATACCCAT  
GCACATTTATACATCTGGTTTCCATCAAACTCATAATCATTCCATTATTACTATAAAAT  
TTATATGCCAAGGATACAGAAGTTATTAATATAGACAATATAACAATTTTCGAGTATG  
CCAATTTTTTTCATAATTATCACCAGATCATAAACTGTAAATAATTTATGTTAGTAAAA  
CTTAAATTAATGATTGTCTTAATGAATCTTAAATTTCTAAAAATTTCTTATAAATAGTATC  
GGGACATCAATGAAAGTGGATTACACGTTTCTATAGTAAGCAAATGTTCTTTAAA  
TCCAAAAGGTCTTTTAGAAAAATTTTGTATAAAGAAAAATATTGTCCAGCGATTGTGA  
CCATAATAAATACTAACTAACTAAATTTTGAATACCTGGGGAGGAGATAGCAACAAATAG  
TGGAGAATTTATTGGTCTATTCCCTAACTGAAGAAATACCAGCAAATTTGGATTATATGA  
AGCATTAGATAGAGTTAGAGAGCAGGGAGCTTTAATCTACCTCCCATCCCTTTGATTT  
AAATAGAAGAAGAGTTTAGCAAAATTCACAGTATTAGAAGAGAGGGAGTTTTTAAAGTA  
TGTTTCATGTTGTGAAGTATTCAACAGTAGATGTAGGAGTATAGAACCAACTTAAAGC  
TCTTGAATATGCTGAAAAATATGATTTTGAATGGCTTTTGGGAGTGACGCCATTTTAT  
ATGGGAAGTTGGAAACGCTTATATAAAGTTTAGCGAGCTAAATATAGAAAAACCAGATGA  
TTTGTACCAAAAGGAGTTCTTAAATTTATTGAAAAATAAACTGACGAGCTGTTAAAGC  
AAAAATCCAACCTTACTAAAAATCCATGGAAAAACAAGATGGCACTATGGGAAGTTAGGAAG  
CAAGTATAATATAGCGTTATATAGCAAAGTTGTGAAAAATGTTAGAAGAAAAATTAACAT  
CTAATTTTATGGTTTTCTTTTAAAGTCTATAGCCACAGTATGGACAGACGATCCATCGGG  
TTGTACAGGTCTTTTACAGTTTGGACATCTTAAACCTCTTCTCTCTCTTTTAGCTT  
TGCAACACAGTGAGCAGTATTTCCAAGAACTCTGAAATATAATTATTACAGTTTGGACA  
TCTTTCTACTTCTTCTTCAAATGTCATATTTTAACTCTCAGCCCCACAGTTAGTACAGTA  
AGTCCATCCCAATCAATTGGAGATTTACATGAATTACAGAGAGGnACAAATGTTGAAAA  
CTTAGTTCCCAAGCTTTCTTAACTTTTCAAGAGTTATCATTTGCTTCTCTCTTAGAAT  
CTCATCAGGGTCGTATTCAATTATCTGATTTAGTAATGTGATAATTTCAATCAACGTTAC  
TTTATCGTAAGTATCCAAGTATAAAATTCCTCTGGTCTAATCTCAGCAATCTCTGTAA  
CTTTCTCAATGTCCCAATTTTGTAGCAGGAAGTGAATCTCAATCCTGAAACAATACT  
CATTTTTTCTTCATCAGTTAAAGGAAGTACACGAACCATTTTCCCTCCCCATTAATAGT  
TTATCCATTTACTGGCAATCTGTCTAATCCAAAGGTCTCCCAAGATATCAGCTTATC  
TATATAATATAATGTTGCAGAAGGTAGTTCTTTTTCTGAAACATTTAGAAGTCCAGATAA  
CTCAGCATCTCTTCTCTTTATCTTAAATTTGTAGTATGGCTGAAGCCCTCCCCCTCCTGC  
ATAGTAGCATATAATCTGTACTTCAATCAACGCTGTATTCTTAAAGACATAATATGTTAT  
TGCTCCAATATCTTTTTTACTATCGGCATCTAAGCTGTATGGGCTACTCCTCGCACCAAT  
TTCTGTCTTTACTTGATATACTATAGCTGTTTTTACACCATTTATTGTCTCTATTTTCAAT  
CTTTATCACATCATATTCTTTGTATAGAAGCTCAGGATATTTCTTTGGAAACACTACCAT  
ACAACACACACCATCAAGCTCACTATGGCAAATAACATAACCCCTCCCAGTAGTTTAAAG  
TCGTTTCATTTTTATCCCACTTCTTTACTACATAATTTATTAGAAATAATAATATCATGT  
TTATAGTTAAAGTTATTTATAAGTTATACATGAAGCCATAAAAACTTAGGTTCTGCAATG  
AGGTTGATAATGATGAAGGTTTTCAGCATACGATTTAAATAAAATAGCAGAAAACTCAAT  
TTATCCATAAAAGATTTAAATAAAGCATTTAGTAGGAAAAATTTTAAAGAGAGGATGAATAT  
AAAGAAATAAAAAACATTACTATTTAAAAAAGAATTTAAAGGGATAGAGAAGGGGACAGTT  
ATATTTTTTAAACGACAACCTTGATGTTGTTAGAGGGTATCCAAAAACATACAGGGCTATA  
ACTCTCTATCCTACAATAAAAAAACATTTTATTGATAAGGTTGTTATTGAAGAGAAATG  
AACGGATATAATATAAGAATCGTTAAATAGATGGAGAGGTTTATGCCTTAAACAAGAGT  
GGCTACATCTGCCCATTTACAACAAAAAAGTTAAAAAATCTTAACTTAGAGATTTTA

-438-

5 GATGACTATAGCGAGTATATGTTATGTGGAGAAATGATTGGCATAAAACAACCCCTTACACA  
CCTTACTATTACAAAGAGGTTGATAGGGGCTTTGAAAATCTTGGATTTTATATATTTGAC  
ATAAAGGAGAGGGAGACAAATAAATCCTTACCAATAAAAGAGAGAATAAACCTATGTGAA  
AAATATAATTTGCCTTATGTTAAGCCACTGGCTGTAGTTGATAAAGATGAAGCTCATATA  
10 CATGTAAGGGAAATCATTGAAAAGCTAAACAAAGAAGGAAGAGAAGGGGTTGTTTTAAAA  
GACCCAGATATGGCTGTTTCACCAATAAAATACACAACCTCATACTCAGTGTGAAGAT  
TTAAAAATCAGCCTTTACCTTTTTCTTTGATTTAGGAATGGACTTTTTATTTCAGTAGGGTT  
GTGAGAGAGGGATTTATGAGTTATGAGTTTAAAGAAACTCTTGAAGAGAGAAAGAATAGG  
GCTAAAGATTTAGGAGAGGCAATTTTATTGCCAATGGTTGAAACAATTAATAAAGTAGCC  
15 AGTGGGGAGAGGGTTTCTGAAGACTTTGAGCTTATATTTGATAGTGAAGAGGATTTTGAT  
GAGTTTTTAGATTTTATGAGAAAGATGAAAATGGTTATAACAATAAAAAATATTGAAAAG  
ATTGATACTGAGGAAGGTGTTAAAATTAAGGCAGTAATTGGGAAAATATACAATAAAACT  
AACGATAAAATTTATAGCTATTTAAATGGAACACTTTGGGAATAACAAAATTTAAATACC  
TCATAATGCTTTTTAAAGTTTTTATTAATTTTAAAAGATAACAAATTATATTGATATTTAAT  
20 AAAAGGTGATGAACCATAAAAAGGGGATTAGTGTGAAAATAAATACAAAAGAATTAGTGT  
TGAAAATATCCCTTCCAGCTTTGGCTGTAGTTATTTGGGAATGTTGGCAATATATATAA  
ATAACCTGTCACTCCCAAGGGTTGAAGCAGTTATTAATGTTTAAATTCATCCATTTTC  
AAGGAATTTTAGGAACCTGGGAGTTTGATAGATAATACAATAATTAGTATAAAGAGAGTCA  
TAAGTGGTTTTTTTATTAGCTTCAGCTGTAGCAATACCCTTAGGAATATTGATGGGCTACT  
ATAGAACAGTAAATAGCTTATGTGACACATTAATAGAACTGTTAAGACCAATTCCACCAT  
TAGCTTGGGTTCTCTATCATTGGCATGGTTTGGATTAGGAGAGATGTCAATGATATTTA  
TCATATTCATTGGAGCATTCTTCCCAATATTAATAAACACAATATCGGGAGTTAAAGGAG  
25 TCCCTACTCCATTAATTGAGGCAGCTTTAACATTAGGAGCTTAAAGGAAGAGATATCTTAA  
TAAAGGTTGTTATCCCCGCATCATCCCCAAGTATTTTAACTGGGCTGAGAGTTGGAGCAG  
GTATAGCATGGATGTGTGTTGTGCTGCTGAGATGCTACCATCAAGTAATGCTGGTTTTAG  
GATACCTAATTATGTATGCCTATTCATTAAGTAGAATGGACGTTGTTATTGCTGTATGA  
TAATTATCGGATTGATTGGGCTTGTGTTAGATAGAGGACTGAGATATATTGAAGATAAAT  
30 ACTTTGTTTGGAGAAAGATGATGAAGTAAAAAAGGGATAGGATGAAGGTAAAGCTAAA  
AGTGGAAAATCTAACAAAAATTTTTGAATTTAATGGGAATAGAGTTAAAGCATTAGATAA  
TATTAATTTAGAGGTTTATGAGAATGAATTTTTAACAGTTATGGGGCCAAGTGGTTGTGG  
AAAAACAACATTATTAAGAATTATAGCTGGTTTAGATTATCCAAGTGAAGGAAAAGTTTT  
ATTAGATGGGAAAGAAGTTAAAGGCCCTGGAGCTGATAGAGGAGTTGTATTTCAACAATA  
TACGCTAATGCCATGGAGAAGCTGTTTTTAAAAAATGTTACATTTGGCTTAGAGTTAAAGG  
35 TATCCCCAAAAATGAAAGAATAGAGATTGCTAAAAAATTTATTTAAATGGTTGGATTGGA  
AGGATTTGAAGATGCCTATCCTTATCAATTAAGTGGAGGGATGCAACAGAGGGTGGCTAT  
AGCAAGAAGCTTTAGCAAACGACCCAGAGATTGTTTTAATGGATGAGCCGTTTGTCTGCATT  
AGATGCCCAACAAGGAATATTTTACAGAATGAATTTATTTAAAAATATGGCAAAAGGAGAA  
AAAAACAGTGTTTTTCGTCAACCCATAGCGTTGATGAGGCAGTTTATCTTTTCAGATAGAT  
40 TGTTGTTTTTAACTGCAAGACCTGGAAGAATAAAAGAGATTGTAAAAATTTGATTGGAAG  
ACCAAGAGATAGAACAAGTATAGAATTCCTTGAATATAGAAAGAAAATACTAAACATATT  
GAAAGATGAGGTCTTAAATCTCTAAAATAAAAAATAAAAAAGGTTTATAAGTTTATAATA  
ATCTCATAGGTATTCCTCTATCAGCACAGTATTTTTTTATCTCTCTATTGTATATCTCT  
TATAGTGCAATATCCCTGCCATTAATGGGCATCTGCCTTTCCATAAAACAAATGCCCTCAT  
45 AAACATGTTCTGGTTTTCCACAACCTCCACTTGCAATAACAGGGAGTTTAACACTTTTAG  
AAATCTCCTTTGTCAATATCAAAATCATAGCCACTTTTTGTCCCATCTTTATCAATACTTG  
TCAATAAAATCTCTCCAGCTCCCAATTCTTCAACTTTTTTAGCCAGTTTATGGCATCTA  
TACCTGTTCTTTCTCCCTCCGTATATATAAACTTCAAACCAGCAATAACCATCTCTA  
CTTTAACGACATTTTTATTATCTTATCTATCTCATCTTCATTAACATAGTGTCTTTTAG  
50 CATCAATTGCAACAACAACACATTGAGAGCCAAATATCTCACTTGCTCTTTAATTAAAT  
TTGGATTTTTTACTGCGGCAGTGTTTATCGAACTTTATCAGCCCCGGCTCTCAGTATTC  
TCCTAAAATCTTCAATTGACTTAATTCCTCCACCAACAGTTAATGGGATAAAATACTTTTT  
CAGCTGTCTCTCTACAACATCAATAATTATGTCCCTCTTTTCAGCTGAGGGCGGTTATAT  
55 CTAAAAATACAAGCTCATCAGCTCCTTCATCATCATAGTATTGGGCTAACTCAACTCACTGGG  
CTCCAGCATCCCTCAAATTCAAAACTTAGTTCCTTTAACAACTCTTCCGTCTTTAATAT  
CTAAGCATGGAATAATTCTCTTTGTTAGCATCCTATCCCTATTTTTATTATACTTACTTT  
TTATTATATTTCTTATTCTAAATAATCTTCAAAGTCTTTTCAGATTTTTCTACTTCAGT  
TAGTTCTGAAATAGCTTTTGCTAATCTTAAGGCTCTTAATGATGCTAAATCCTTCTCTAA  
60 ATAGATACTCGCGATTTTCATTAGCTAATGCAGTCATCTCCTTTGTGAATTTTGTTTAAT  
TTTTACTATTGGTGTGCTTTCTACCCACTGCCTTTCTACATTTTGGTGTAGGGTAGAAC  
TCCAATAACATCATCTATTATCTCACTAATATCGGTAAGCCCTCTATTTTATTCACAAT  
TATCCCTGTAAGTCTATACCCAAATCTGTTATAAGTTCTATAGTTTTTCAGGGAATTTAC  
AATTGATGGGATACTATCCTCACCACTACAACCTACCTTATTGACGAGTTCAAACCTCACC  
AACATAACCTATCAATGGGTTGTCTTCAGTAATGTTTGGTGGAAAATCATAAATTTAGAC  
ATCGTATTCTTCTCTAATCTTTGACTAAGGTTTCAAATCTATTTAAGTCAGATTTATA

TCCAAAAACCTTAGAAGAGACGTCAGTATGGATAATAGCCAAATCATCATAATGATATAT  
TATATCCTCAATTGCAGAATCCCCTGCAAGGTAAGTATTTAGGTTATGTTCCCTTATCTTC  
AAGACCAAATAACACTGCAGTCGTTCCCTCCATATATATCACAATCAATCAATATTGTTTT  
TACTGACTGACTAAGTATGTATGCAAAATTTGCAGCAACAGTAGTTTTTCCAGTACCTCC  
5 CTGAATATTGTAAAATCCTATTTTCATAATATCACCAAAAATTTTATTTAAGTGGAATTA  
TTTTAGGTGGATTTACTATCACATATTTACAATGTTCTTTATCAAACCTCCTCAAAGGTAT  
AGTTACCCATACCAAAGTTCTTTTTAAAGATGGTGATTTTTATCCCTCTGTTGTCCCAT  
TCTTTATAGCAGTTCCATTATAGAAGATATTGTTTCTATAATACTTATTAAGCCAATCAG  
10 CTAAGTCTTTGAATGACACTATATCAGTTCCATTCTCTTTTAATTCAACAACCAAGTTTG  
TATTATAGTTTCTAATATCTGAAATATAGATTCCGAAGTCTTCATCTTTTGGTGGAATAT  
AGAGAGTATTAATAACATTTGCTCCATAAACTTCTTTTAAAGGAGATGGAATTCTGATGA  
CAGGGATTCCATTAATAACTTCAAATCCTTTTGGTTCCCTGGAATTACCACATAATCAACTT  
TATTTTTTATATCTAATTTCCAACCTTAGGTTTTTCATTATCATTTCCAAAAATTGCATCTA  
15 TTAAGTTTTTGTCTGAACCTTTCTAAGAATAAGCCATCACAGCCATTTGCTAATGCATAAG  
CATAATTTTTTAACAAACCAGTGATTGAAATATTCATATCTATTCACATTTCACTATCAT  
TTTCCATTGAACTGGCTGCCCTTCATAATAACCATTTCCGATGGCTCATTTAGCTTTTCCAT  
CCCAATATGGCTCGCCTTCATCTAAATGATAATAAACATTTTCACTTTTAGCCCCCTCTT  
CCCAATATCCATAATTTTTTGTTCCTTTATAACTTATAACCTTTGGATAATAAACGCCAA  
20 TAGGGTCATTTCTAAATGTTTTCTGGTGCTTTATCCACATAAAATTAGAGGATAATAGCTTA  
AAGCCAATATGTCTTCAAAACCATTAAATWCAATATTTTTTAATTGTGAAGGATTGAAGT  
AGAGATGAGTATAATTCTGCCACCATTTTTTAAACCAATAATAATTGTATAAATCCTCAA  
GTTCTATCTGTATCTACATTAGATTTTTTCAACAATATCAATACCTTCACTACCAGTCACTA  
TGTAACCTTACATTTATTCTAAAGCTTTTAATGCTTTTATACATTTTAATTTATTGTTTA  
25 TTATCTCATCATCCAACACATCAACTTTAATCTTCTCTGCAACATCTATAGCATAAC  
TTCCACTTTTCATCTGGAATTACTTTATCTATAGCTACCCCCGTAGCAAGCATATGCTTAT  
AATACGGTGGAACCTTTGTTTTATGTATGCAAAAACCCCTCCATTTTTGGCTATATATTCTC  
CAATAATATCAAGAGTTGATTTGTTGTTAGAGTTGTAGGATACAGAAAGAGAAGCTTAT  
TCTTTTTAATTTTCATAGACACCTCATCTATTTTCTTATAATCAATTTTTATAAATTGGGG  
30 CTTCTTTAGCATCCACTGGAGGGCTAAATACTAAAACCCCATCTACTCCTAACAACAT  
ACTTTTTTGGATATATTATGAAAATGCCGTTATTATCAATAAACACATAATCGTAATAAT  
CGGGGATGCATTTTCTGGAAGGTTGTAAGAGTATTTATAATAATAGTTATCAGAAGCTGT  
TTTTTGGAGGAATATAGTATATTCCCCCTTCATCTCCTCTAATGATGTATTTTTTGGAT  
AGAGAATAAAGGTTGAGTTTTCTATTAATACATATCCACCATAGTCAGGAATTTTTGAAA  
35 CATTGGAACCTTAATTTTATATGGTCTTACAACTCATATTTACTATAGTTTTCTTCT  
TTGGTGGGTTATATATTAAAGCTCCATTTTCTCATAAACACTATACTTTGGATAAACTA  
CAATAACCCCGTTTATACTAACATAAGAATAATTTCCATAATCAGGGATTTCTGATGGGT  
TATATCTTTTTATTCCAAGATGGTATAAGATATCTTTATTTATGTTATTACTATCAAGAC  
AGAAGATAACTAAAGCATTGGAGTTTAAACATCTATTGAGTTCATCAACATTTCTAATTT  
40 CAGATAGTTTAAACAAATTTCTATTGGAATTGAGCTTGATATTTATAATCTAAATTTGAGG  
GGTAAGTATAGCTAATTACTGCAAGTAACAAAACCTACGAAAATAAGTTTTTTCATTTACT  
CCACCTCAATATCCTTTATCTAATATAAGATAATTATTAAGTCTTTAAAATAAATATTTA  
TTCTCAAACCTTTTTGACATACATTAGAGGATAGTCAATTTCTGGGATATATTCAAGTTT  
TAAATGAGCAACTGTTTTATTTATTTTAAATTTTAAATCGACATCTAACATCTTTCCATC  
TAAAGAGACATATTTTTCCCAACATTTCTAATTTTTACCTTTATATCATATACACATGG  
45 CTGATTTTTTCATAGCTTCTCTATAGCTCTTTCTAAAGATTCTTATTGTATTTACTTAC  
TGGAGTGCCTACAAATTGGTGAAATAAAGCTCCTAAGGTAATCCCCCTTCAAACACTGC  
CCTCTCTCTATCCGTTAGATTTTTAAAAATATTTTTTAAAAACTTCTGTTTCTTCTACTCT  
CATAATATCACTATTTATAGTGCTTTCAAACCTTCTGGATAACCATTTGCACTAACG  
50 AACGCTCTCCTTTGGAAGGCGTTCAAAGTTCATTAATAAATTTTTATTTTTTGAAAGAC  
ACTAAATTTCTAAGCATTTCTTCAATAGCTTTTTGAGCTTTTTCAATAATCTCTTTCTCTA  
ATTTAATTTTCATATCTCTCTCTAATAAACATTTTTCTATCTTCTCCAATGTTATTCTTT  
TCATCTCGTGGCAAATAGCATCTTCTCTCAATGGAATTAAGGTTTTCTTTTTACCCAATT  
TTTCAAGCTCTATCTCCAATCTATTTATCATTCCAACCTTCAGTGCCAATTATAAATCTT  
55 CATCATCTGACTCTAAAACAATCCTCAATATTCCACTTGTGCTTGCTATGTAATCAGCAT  
TATCTTGCAATTCTGGACTACATTCTGGATGAATTAAGCTTTTAGCATTTGGATATTTGC  
TTTTAACTCTCTTTAAATCATCTATTGTGAATTTTTTATGCACATAACAACCTCCCCCTT  
CAGGAATAGCTATAACTTTTTATCAGTTCTTTTTTGCACATAATAAGCTAAGTTGTTAT  
CCGGACCAAATAAACTGTATCAGCATCCAAGGAATTAAGTACTCTATCTGCATTTGCTG  
ATGTGCATGTAATATCAGCTAATGCTTTTGTCTCTGCTGTTGATTACATAAACAACCA  
60 ATGGAGCTCTGGATAAAGCTCTCTATACTTCTTTATAATCTCTGGGGGTAGTTGGTGAG  
CCATTGGGCATTGGGTTCTTCAATCTCTGGCATCAAACTTTTTTCTCTGGATTCAAAA  
TTTTTGCTGACTCTCCATAAAATCTACTCCACAAAATACTATTATGTCAGCATCTGTTT  
CTTTTGCTTTTATACACAACCTAATGAATCTCCAAGAAAATCAGCTATTTTCTGTATCT  
CCTTTGGTTGATAATTGTGAGCCAATATTACTGCATTTTTTTCTTCTTTAATTTGTTTA

-440-

5 TTCTTTCTACTATATCCATAGACATCCCTCAAAAAATTATATTTTATATTCGGTGT  
CTAATCTCTCAACAACCTTATCCCATGTTGGTAAATTAGTTTGGCATCCCTTTGCCTCAA  
CAACAAATGAGGCAGTTGCAGCACCAATTAAACCACATTTCTCTAAATCATACCCTTTGA  
CATAGGCAGATAAAAAATCCAGCTCTATAGCTGTCTCCAGCACCTGTTGGGTCTATAACTT  
TCCCTGCTTTAATACAAGGAATTTCTATTTTTTTATCTTTAGTGTATATTACACTACCCT  
TAGAACCTTTTGTACTATAAGGGCATCAACCTCTCTAAATAATCATCAATTTCAAAAT  
TTAATAAATTAGATGCTCTCTCAAATTCATGTTTATTCATAAAATAAAAAGTTTGTATGCT  
CAATAAATTTCCAACAACATTTCTTTTGGAGTATTGAGGTAAGTCCTGTCCGGGGTCGAAAG  
10 AGACCAAATTTGTTTCCATAAGCTTTTTTGCACATTTTAAGTTGAAGTCTGGGTCTCCAG  
TGGCTATATGGACAATTTCTGTATTGAAGTTTGGTGGGTTTAGTTCCTTATAATGCTTAG  
CAGCTCCCCATAAAAAAGAAAGTTATCTGATTGTATCCTTGTCTGTAAATATCCATGCCT  
TTGGTGTCTTCTTCTTCCAGAATAGTAAAGTTAGAAATATTTATATCCAAATTCCTTA  
AATACCTCTCATATCCACTATTTTTTAAATCATAGCCAACACATGATAAAAGCTCTGAAT  
TAACACCAAGTTTTTTTTATTCCCCTGCTGTATTTGCCGCTGCTCCACCATAATACTTTC  
15 TCGCCGAAGGAATTTGAATTGAAGTATTCGGTCTCGGAAATTTTCTACATTGAAGATAT  
AATCAAGGGCAGTATGCCCTACACATGTAATCTCTCCATTTTACCACCCAAAATTTTTTA  
AGAATAACTTAATGATTTGAATAAATTGAACATTAAGTATTAGAACAATAACTGTTTGAA  
CCCTTTATATAGTAGATTAGCAAAAATGTTTTATATAGAGTAACTTTAAAGTTAAATTA  
TTGAACCTACTACTTAAGATTTTTTAGGTGAAAATTAATGATAACCATATCTGAAAATTCG  
20 AAGCAAAGGAATTAATGCCTATTGCTCAGGCTGTCCATATATTGGTTAATAAACTCCCTG  
TTGCTATGAGAAGCAAAAACAAGCCTGGAGTTAGGTTGGAAAAAGGGGAGGTTGTAGATA  
CGAATTACGAAGGTTATGTTTTAAAGTAGCTATTGAAAAAGGTGAAGTTGTTAGAGCTA  
CACCTATTATAGGCCCTTATGCAGGACTTCCTGTTATAGTGGCTCCAATAAAAGATGGAG  
ATAATGTTTTAGGAGCTATTGGTGTAGTTGATATAACAGCTGGAATATTTGAAGATATTG  
25 TGGCTATTTCAAGAAGACCTGAATTATACAAATTTTACCAGAAGATGCATTTCCAAAT  
AAAAAATGTTAATTATTAATACTTCGCAAAAATATTGGACATTAATTGGGGCTGAAAAGC  
CCCACTTGATGGACGTGTGGTATAGCAATAGGAGGTATCCTCCTATGCTTGTATAAGTT  
TTTACCAGAAGATGCATTTCCAAATAATAATTATATCCCTTTTATGCTTGTAAAATAAA  
CTTTTTAAGGTGATAGAATGAAAAAATATTATATACCCACCAAATAGCTTAATTCTAAC  
30 AGATTTGGTTGAGAGATTTGGACACAAGCCTTTAAACTTGAATATAGTTATAGGAAAT  
AGTCAGAAATCCTGAAATAGACAGCCACCAATGAATATAACAGACGAAGAGCCTAAGAA  
AGGTTTGAAGTATGCGGCTGTGGAAGTTCTTCTGGTGTAGAGGAAGGATGGCTTTAAT  
TGGGCCATTAATTGAAGAGGCAGAGGCAGCGATAATAATGGATGATGCACCAATAGCCTT  
35 TGGATGTATTGGCTGCCAAGAACAATGAACCTAATCTATATTTAGTTAGAAGGAAAAA  
TATCCCAATATTAAGAGTTAAATATCCAACAATGAAGAAGAGGCGGAAATTTTAGTTAA  
TAAGATAGCAAACTTCTTAAAGAGCTTAGAAGAAAAACAAGAAATTAATAATTTGGTGA  
TAAGATGGAATGTCCAAATAAAGAAATCAACTTAAAAAGATGCAACTGTAGTTACCCAGC  
TTGTTCTAAAAAAGGAATGTGTTGTGAATGCTTACATTACCATTTAAAAAATAGACAGTT  
40 GCCAGCATGCTGTTTTCCAGATGATGTAGAAAAAATCTATGACAGGAGTTTGAACATT  
TGCAAGCCTTGTTTTAGAAGGGAAGATTTAAAAATAATAAATAAATTTATTATTTTTTTA  
TTTTATAGAAATTTACTCAACAATTGCTGATGCGTAACCAACAACCTGCTGAATAATCTCC  
AGTTATATCTCCAGATGTCGCATAAGCCAATAATTTAGCTTTTTCAGCTCCTAAGGTCTT  
CATGGCTTTTAAACATAGCTATTACTGGCCCATATCCGCACATTGAGATGTTGTAATTTAC  
AACATCCTCATACAATTCTTTTTTCAATTCATCTCTAAAAATATCTTTAATAACAATTGCATC  
45 CTTTTTTGAAGCAATTTCTGTGGTTCATAGTGAGTTAAATCGGAGGAAGCAATTACAAC  
AATTCTTCTGTTCAATTCTTAGCAATTTTAGCTATGAAATAACCAACTTCTACAGCTGT  
CTCATAATCTTGAAACATCATACATATTGGGACTATTTTAAATTTAGCAATATTTAACAG  
CTCTAAATGCTTTTAAAGATGGTAATTGGACCTCAATAGAATGTTTCATTTAGATGGGAGT  
50 TTCATCTAAATCAACTATCTCACATTTCTCCAAAGCTCCTCAACAAATTCCTTCATCACA  
CTTCACATCTCCCAAAGGAGTTCTCCAAATTCCTGTCATTACACTAACTCCTGAACCTAA  
CCCAGTATGATTGGGCCCTAAATAACAACAGTTGTTTCTTCAAGGGCATCAACTCTCTT  
TGATAACTCATAATAAGAGTGGGCTTGTATAGGTCCTGAATAAACATAGCCAGCATGAGG  
ACAGAGCAAACTATAGGTTTTTTCATAAGTTCCATGAAGTGGCATTGACTTTGGTCCAAA  
55 TTTGTGTAAATAGCACTGCTCAATCATATCTATGAGTTTCATCAGGATGTGAAGGATAAAA  
TAATCCTGCAACTGCTGGATACCTAATTTTATTCATAATACCCCTCTAATAAATTTGTTTA  
AAACATTAAACCTAATTTAAATTTGTCATTTATTCTTTATATAGTTATTTGTGTATGTAT  
ATGACACTATAATGCACAAAACCGAAAAGTTTTTATATTTTACACATATGTGTATTATT  
AGAAAAAATGATTAGAAAATATAGGTTGATAATATGTTTGGATGGGGAAGAGGATGGTT  
60 TGGCAGAGGTAGAGGATTTTGGAGATACTTCCAGTTAGCACAGTTGGAGGCAGATACAG  
ATACGTAGGGCCATGCAGATGTGGTTTAGGGCCACATGCATTCTATGTTGATGAGAAAAC  
TGGGGCTTTAGTTTCATGCATGGGATTTATACAGAGGCTATGTTCCAGGATACGCAGAGGT  
AGATGAAAGAAGATACTTAGAAGAACTATAAAGAATTAGAAGAAGAGAAAAGAAATGTT  
AGAAAGAAGATTAGCAAGAATTAAGAAGAGATTAGACGAATTAAGAAGAGATTAAAGTGAT  
ATAATGGAAATGAAAAGATTTTTATGTGCAAAATGTCAGAAAGTTATAGAAGTTCTTTAT

GGAGTTCCAAAACAGACGTTTGTCCATACTGTGGAGCTCCTGCAACATTTATTCACAGA  
ATAGATGCTGGGGGAAGAGGATTAGGCCCTGGGAGAGGTAGAAGATGCGGAATGAGAATG  
ATGGGAAGATTTAGAAGAGAATAAATCAAATTTTTAAATTTCTTTTTTATTTTATAT  
5 TTAAGTATTTAAATATATTTATCTAAAAATAAAAAATTAATAAAAAAGGATAAAAAATA  
AGGAATTTATTTCTTCTAATCTCTTTTAACGCCTCCTCAACGTCTGCATTTTCATGGAC  
TATCTTACAAACAGCTCTTGTATGCCAACAACATCATCATGCTGGAAGATATTTCTACC  
CACTGCAACACCAGCAGCTCCAGCCTCCATAGCATCTTAATCATTTGCAAGAACTCTTC  
ATCTGTGTTTGTCTTTGGCCCTCCAGCAACCACAACCTGGAGCTGGACAACCTTAACAAC  
10 ATCTCTAAATGAATCAATATCTCCAGTATAACTTGTTTTAACTATGTCAGCTCCTAACTC  
AGCTCCCAATCTTGCTGCATGAGCAACTAATTCAGGGTCTCTCTCATTTTGAATGTGTTT  
TCCTCTTGGATACATCATAGCAATTAACGGCATTTCCCAAGTATTCACATGTTTCAGCTAT  
CATCCCCAAATCTCTGTATGCTTCCCAATCTTCATCTGAACCAACATTTACGTGAATTGA  
GACAGCATCAGCACCCATTCTGATAGCTTCTTCAACAGTTGTAACAATAACCTTCTTCAA  
15 TGGATTTGGTGATATTGCAGTTCACCAGAGAGATGGATGATTAAACCAACATCTTTGCC  
ATATCCTCTGTGTCCATGTCTTACAATTCCTTATGTAAGAGGACAGCATTAGCTCCTCC  
TTCGGCAACATCATTTACGGTTTTTCTTATATCTATAAGCCCCCTTAATTGGACCGTTTGA  
TACCCCATGGTCCATTGGAACAATTACAGTTTTTCACTTTCTCTGTTAAATATTTCTCTC  
CAACCTTACAAGTTTTCCAAGATTCTTTATGTCTTTAAATAATTCCATATTTCTCACATTT  
20 ACAATTTTTATTGTTTTATTGATATTAATGTTAAAGTTTTAATATAGAAATATCAGAT  
ATCAATATTTAAATTTGTGTTTGGTGATTTGATGGTATTTAAAGCCTATGATATTAGAG  
GAATCTATGGTAGAGAGTTAGATGAGAATTTGCCTATTCCTTAGGAAAGTGCAATTGGTA  
AAAAATTTGAAAAATAAAAAAGATATTAGTTGGAATGACGTTAGAATTGGTTCCAAAGAGC  
TTTTACCCTATTTTATAGTTGGTTTTGAAAGAATATGCGGATGTATTTTATGCCGAACATA  
25 TTTCAACCCCTTTAATGTATTTCCGAACTAAAGGAAAATATGATTTAGGAGTTATATTAA  
CAGCATCTCATAACCCCTCCAGAATACACTGGATTTAAGATGTGTGATAAAGAAGCTATTC  
CTCTGTCCCAATAGAAGAGATAAAACCAATATTCAAAAAATATGAATTAACAGAAAGTA  
TAAAGAAAGAAAGCTAAAAACCTAAATTTAGATGATTTAAAGGTTAATATTATAGAGGAGT  
ATAAAAAATTTCTTTTAAAGAGATGTAAAGCCTCAGATAAAAAAATAGCTGTAGATTTTG  
30 CAAATGGAGCTACTACAATAGCTGAAAAAGAAATTTGAATGAATTGTTTGATAACGCAG  
TTTTTATAAATGATTATCCCGATGGCAATTTCCCTGCTCATCAACCAGACACACTAAAAA  
TGGAATGCTTAAAGATATTATAAGAGCAGTTAAAAAAATAACTGTGAATTAGGTTTAA  
TATTTGACGGAGATGGAGATAGGTTGGGAATAGTTGATGAAAACGGAAATGTTTTGAGGG  
GAGATATATTAACAGCCATAATAGCAAAAGAAATTTTAAAGAAAAGTCAAATGCCAAAA  
35 TTGTTTATGATTTAAGATGTTCTAAATAGTTCCAGAAATTTATTGAGAAGTATGGTGGCA  
TAGCAATAAAAAAGTAGAGTGGGGCATTACTTTATAAAAAAATTAATGCATGAAATAGATG  
CTGAATTTGCTGGAGAGTTGAGTAATCACTTTTACTTTAAAGAGATTGGCTACTTTGAAA  
GTCCATTACTGGCGTTAAATTATATCTTAAAGCTATGGATGAAGAAAATAAATCATTAT  
CTGAATAAATAAGGAATTTAGCAAATATCCTCATAGTGGAGAGATAAACTTTAGAGTTA  
40 AAGACCAAAATATATTATGGAATAAATAAGGAACATTTTAAAGATTGCAAGTTAGAGG  
AGTTGGATGGAATATCTATTTATTGTAAACCTTCTGGTTAATTTAAGACCTTCAAATA  
CTGAACCATTTAAGATTAACCTTAGAAGCAGATGATGAGAAAACAATGAAAGAGAAGG  
TTGAAGAGATTAAAAATCTAATTGCAAAGCTTGATGCATCCTTATAATTCATTTTTATGG  
TTGTGTCTTTAATATACACACAACCAAAACCTTTATATATTAGTTTGTAGTTATAGTAAT  
45 TTGCTTGTTTTGGATTAAAGTTGAGTGAAGCGGGGTAGGGTAGCCAGGTCCATCCCGC  
CGGGCTCATAACCCGGAGATCGGAGGTTCAAATCCTCCCCCGCTACTATTTCTATATTT  
TGATATATTATTTGTATATTTAAATGTAAGAATTAATGTTTATCCATAGATTCCAAGA  
GTTTTTGGAGTCTTTCTCGTTTTCTTTTTATAGAGAACTGACTTTTATAGCAAAGTTCC  
TAACAGATTCTTTCTATGGATTGACAATCTATAAAAAATCGTCTTTATAATGGTAAATTT  
50 CACCTCTAATATTTGATTCAGTTCCTTTTTCTTTGCTATGTGGATTGTTGAATGTACAT  
CCAATTTTTTAAACAGCTCTTTTGAATTTCCAAAAGTTCTAAATCATAATTTCTAATG  
CTATTTTATTGAAGTAACATATCCTTCGCTATCAAAAAATCCTCTAAAAAATCTTCAG  
GATACTTTTCAGCAACTTTAAAAAGTTCTTCTTTGTTTTGACTTAAAAATTTATACAAAC  
TTTTACTGCTCGCTTCAACATGCCACCTATTACTTCTGTTTTCTCTCCACATAGCTAA  
55 TTGTTGGATTAAATCCAATTTTTATCAAATTTTTTAAACAACATCTACAAAGTCTTTAT  
CAACAACCTTAATCCTAAAATAGTAACCTTCTGTCTTTTTTCTGTAATAAATGTTAGCAT  
CTCCAAAAATAACCCCTATTATATAAGAAAGCTCAGGAGAAGGTGATAAATCTATAAATT  
TTGTTTTATTGAATGGATTATTGCTATTTTTACACCATCTAATAATCGTAGATTGGGAA  
TTTTAATATTCCTTTCAATTTCAATCTTTTTAGATATTGAGAATAGCTAAAAATTTGCT  
60 TCCTTAATGATTTAACATAATTTATAAGTTCCAATACTTCATTTTGGGAGAGTTCTTTAA  
GATTAACCATATTATCAACAAAATAATAAGATAAGTATTTAAGAAAGTATCCATCATATC  
ATTCTGTTTCCAATTTTCATGTCTTACTGTAGCATTATTTATAAAAAATACATTTATGGTT  
ATTAGTTATTTTATTAATTTAAATAAATAGATATATACTTTTATGATATAATGATGCTCC  
GGCCGGGATTTGAACCCGGGTGCGGGGCTCGAAAGGCCGCATGATTGGCCGGACTACAC  
CACCGGAGCAATCGGATAAAAAATAGAAAAATTTGGCGGACCCGAGGGGATTGAACCCCC



-442-

5 GACCCCCGGCTTAGAAGGCCGGTGCCCTATCCAGGCTAGGCTACGGGTCCTCTTTATCTC  
AGGTTGTAAGCACTCTTTAAATGAATTTTCTCATATATATACCTTTTCGTTTCATAACTT  
ATAACAAATTTTGTATGGTTAATTATAAATATAGGTTTGTGGCAAAATTAATAATTACAT  
TAATTTATTTATTGTTTTTTATAATCTCACTAATATGACGATTAGTTACTCTTTTTTTATT  
AAATTTAACTGATTGAGAGGTGAATATCTTATGTATAAAATTTTAGAGATTGCAGATGTT  
GTAAAAAGTCCACCAGAAGAGTTTGGTAAGGATTTAAAGAGACAGTAAAAAAATTTCTC  
ATGGA AAAATATGAAGGAAGATTAGATAAAGATGTTGGATTGTTTTATCCATTGTAGAT  
GTAAAAAGACATTGGAGAAGGTAAAGTAGTGTCATGGTGATGGTTCAGCATATCATCCAGTT  
GTATTTGAGACTCTCGTTTATATCCCAGAGATGTATGAACTTATTGAGGGAGAGGTCGTT  
10 GATGTTGTTGAGTTTGGTAGCTTTGTAAGGTTGGGACCTTTAGATGGATTAATTCATGTT  
TCACAGATTATGGATGACTATGTATCTTACGACCTAAGAGGGAGGCAATTATTGGAAAA  
GAGACTGGAAGGTTTGGAGATTGGAGATTATGTTAGGGCAAGGATGTTGCTATAAGT  
TTGAAGGCAGAAAAGAGAGAGGTAGTAAGATAGCATTAAACCATGAGACAGCCATACTTG  
GGAAAATTAGAGTGGATTGAGGAGGAAAAAGCTAAAAAGCAAAATCAAGAATAAGGTGAG  
15 CTTATGAGAGCATGTTTAAATGTAAATACTTAACAAATGATGAAATATGTCCAATATGC  
CACTCTCCAACAAGTGAAACTGGATAGGGCTTTTAAATAGTTATAAATCCAGAGAAATCA  
GAGATTGCTAAAAAGGCAGGAATAGATATTAAGGAAAGTATGCATTAAAGTGTAAAGAG  
TAGAGGAATTGATATGCTGGTGCTTCCAGAGGAGTTGAGGGAAAAATTA AAAAAGCCCTT  
TGGAAAAGTATATAAAACACTACCAGATATAGATGGAGATATCGTAACTGTTGGAGATAT  
20 TGTAACAAAACCTGCAATTGAAAACAACATAATCCCAAACTATCCATTTTGGACTTAAA  
AACCAGAAGAAATATTCTGTATAAATAAACCATGTATTTAAAAAAGTTATTAAAGTAAA  
AAATCCTCCTGGATGCATATCTGATGAAGCAATAGAAAGTATTAAATATCTATCTACAAT  
AAATGATAGAAAACATCGCCCTACTGGTTGATGGTGAAGAAGATTACTTGCTTTAATTTG  
TATCAAATACTTTCTATCGGAACCTATGTTCTATATGGACAGCCAGATGAAGGAATCGT  
25 TGTTCTAAAAATAAATAAAAACTAAAACAAGAAATTGAAGAAATATTAACAATTCAA  
AAAAATTTGAGAGAGGGGATAATATGGAATAAAATATTATCAGAAAGATACAATCCAT  
TGTTAAAGAGAAAAGAATACAGATTCAATGTAGACCAGATGGACCTACACCAACCTTCA  
AAGATGCTCAAGTTAAAGCTTGACGAATATTAACGCAAAATAAGGATTTATTAATTTG  
AAAAAATTGTTGAAGAAGCTGGAATGCAGAGAGCAAGAGGTTATGCTAAATTGTATGATA  
30 ATGAGGAAATGTTAAATTAGTTGAGAGAGAACACATTTTAAGAAAAATAAAATAGAAG  
AAGAAACAGCAGCTGAGGAGGGAGAATAATGACAAAAGGGAAAAAACAGCAAAATACAA  
ATACTACAAGATTGAAGGAGATAAAGTTATTAGATTGAAGAAGACCTGTCCAAGATGTGG  
TCCTGGAGTTTTCATGGCTGAGCACTTAACAGATACGCATGTGGAAAATGTGGCTACAT  
GGAATGGAAGCAACCACAAAAGAAGGAGTAAGTTAATCTTTTAGCTCTCTTTTAACTCC  
35 AATATACTCATAGCCCTCAAGATATCTGTTTTTGATATGATTCCTTTTAATTTTCCACCT  
TCTACAACAAATACTCTATCTGTATTAGCCATTTTCTTAGAATCTCTTTTATATCAGTA  
TCTTCACTAACTACAACAGGCTTTTCCATATAATCCCTTACAGTTCCTTCTTTTTATGT  
ATATTACCTATTCCAATACAGCCAACCTTCCATTTTCAACTACAGGATATCCAAAA  
TACTTATGTTTAAAGCATAAAATCCAAGAATCCTCTATACTCATATCTGGAGTTACATAT  
40 ACTGGATTGCGCTCATAATGTCTTTGCCTTAATATTTTAAATATTGTCTCAACTTCT  
ACCACTCTACTTTCTTGCTCAGCTCCAAAATAAACAAACAACTAACCAAGATTAATATA  
ATGTTCAATTGATAAGAGACCAATAAGAGCATTATTAAAGCCAAGCTCTTTCCAATATTT  
GCTGCTATTGTTGTTGATTTCAAATAACCATATTTTTTTGACAATATAGCTCTCAATATT  
CTTCCGCCATCCATAGGAAATGCTGGAATTAATTAATCCTCCAAGCATTAAAGTTCAAGT  
45 AGGCTTAAAGTATATAATAGAGGATATCCATTTATGTTTATCAAAAAATTGAGATACA  
ATTAACAAAACCTATTCCAATAATAAGCTAACTAAAGGCCAGCTATCCCTATCCTTAAC  
TCCCCCTCTTTTGGGATTTTATCCATCATCGCCACTCCACCAATCGGCAATAGCAAAAT  
TTTTCTATCTTTACCCCATACTTCTTAGCTACATAACTATGACCTAACTCATGTAAAAACA  
50 ACAGACACAAATAATAAGATAAAGAGAAGTCCCCAAAATATGCTATTATTCAATTATAGAC  
AGTCCAATTATGACCACTAAAAATAAAATAAAGGTTATATGAAGCTCTATTGGAATCCCC  
ATAATTTTGAATAATCTTATTGAGTAATTCATACCCCTCCCCCTATTTTATTTTAATTA  
CATTTTAAATCCTATTGCTATATATTACTATTTTATAACATATTTATGATTCGGTGAAAT  
ATATGATTTCCAGATGAAGAATTTATAAGAAGAGAAGGAGTTCCAATAACAAAAGAAGAAA  
TTAGGGCTGTGAGTATTGGGAAATTAACCTAAATAAAGATGACGTTGTTGTTGATGTTG  
55 GTTGTGGAAGTGGAGGAATGACAGTTGAGATAGCAAAGAGATGCAAGTTGTTTATGCTA  
TAGATTATTTAGATGGCGCTATTGAAGTAACATAACAAAATTTAGCCAAATTTAATATTA  
AAAATTGCCAAATAATAAAGGGAAGGGCAGAAGATGTTTATAGATAAATTAGAATTTAATA  
AAGCTTTTATAGGTGGGACAAAAATATTGAAAAGATAATTGAAATTTTGGATAAAAAGA  
AAATAAATCACATTGTTGCTAACACAATTGTTTTAGAAAATGCTGCTAAAATAATAAATG  
60 AATTTGAGAGTAGAGGTTACAATGTTGATGCCGTTAATGTTTTATTCTTATGCTAAAA  
AAATCCCTTCTGGACACATGTTTTTGGCAAAGAATCCAATAACTATAATAAAGCAGTTA  
GGTAGATAATCATGGAAGAGAAAAATAATCCTATCAATCCAAAACCCAGAAGATGTTTTAA  
TTTCTTATGTTGATTTTACTTAGGAGATAAAAATGTTTCATTGGAGGTTTTATCTAAGG  
ATACTGCAAAGATAAATCTACCATTTGATAAAGATGAAGGAGAGGGGGAGATTGTAGTTA

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

AAATTAAATATAAACTCTTCCACACTACAAAAATAATAATAAAAAAGGAAGTTAAAA  
AACAAGATTATAAAAAATTTAACACAACTCTTAATGAAATCACTAAAAAACTACTAATA  
GAAAAGATAATGATATTATTATAGCTGACTCTAAACCAGTTTCATTAGATGGGCTTAAAA  
AAGAAGAGAAAAAGAAAAAGTTAAATGATATAATAATTGTCTAATTTTATAATTATAATC  
TCTTTCTAATTGGCTCTAAAACTTTTATAAGTTCTTCAGCTACAGCATTFTTTTAAATCCA  
TTGGATGCAATTCCCTTATTTTTAAATAAACTCTCTAACTCCTCATAGCTATTAAGTGTCA  
AATCTCCACCAAATTTTTCTGGCCTTTTTATGGTTAAAGGATATTCAAGGAAGTATTTAG  
CTATCTCCATTATTGGATTTCTTCAACAACCTCCAGCTGGGAGATGCTTTCTTTATCT  
TAGCCCTAATCTCTTCTGGAGAGTCATCAACAGCTATAAAATTCCTTTTTGAAGAACTCA  
TCTTTCTCTTCCATCCAAACCCGTTAAGACAGGGTTGTGAATACAAACAACCTTTTTTG  
GTAAAGCTCCCTTGCTAACATGTGTATTTTTCTCTGCTCCATCCCTCCAACCTGCAACAT  
CAACGCCTAAATAATGAATATCATTAACTGCATTATTGGATAGATAACTTCAGCAACCT  
TTGGATTTTCATCTCTTGTCTATAAGTTCCATACTCCTTCTTGCTCTTTTTAAGGTAG  
TTTTTAAAGCCAATCTATAGACATTCAAGTGTATAATCCTTATCAAGCTGGAATTCACCTC  
CATAAACATATTTTGCTTTAAACCCATTGCTTCAAAAACCTTTTTGTATATAATCTCCTA  
TTTTTCTAATCTCATCCAACCTCTCTTCTGGTTTAAATAGGCGTGTAATCAGCCAACA  
ATATAATTATATCAAATCCAGCATTTTGTAAATCAATCATCTTTTTATTGGAGATAAT  
GCCCTAAATGTATTTTACCATTGGTTCAAAACCTATGTAAGCAGATTTTTCATCTTTTT  
TTAAACCTCTCTTAACCTCTCTCGCTGATAATTCAGATGTGTTTCTCTTTATCATTT  
CAAATTCGTCCATGATATATCACCACAACATTTTTGTTCATGCAAACTTTATTATATAA  
GCTATGGTAATTTATAAATTTACTTTATTATTTTTGGTGATACTATGAGAAAGATTATTTT  
ATCAAAGTGAGTTGTGATGAAGAGCTTTTGGAGCTTTGTGAGAGATTATCAAGGATGGA  
CATTGATTGCACAATAGAATCAAAAGGAAATAGAGTTAGAGTTTATGTATTTGGTTATGA  
TAAGGACTCTTTGAAAGrGAATTATAGAACAATTAGGGAAGTTATGGAAAAAGTCAAGAG  
AAAATATCAAAAAGATGATGAAGGGTTGTATAAATATCCATTATTTGAATTAAAAATATCC  
AGTTAATAAAAACTTAATAATAGATGCACTAAAACTTTAGGATATAAAGTTATATACTT  
GGAAGATGAAAACGCTATAAAAACAAATGTAGATATTAACAAATCAATGAAATATTGGG  
AGAACTCCACGAATTATCTCAAGAGTTAAGATTTTCAAATCTTGGGTCAAAGCCCGTTAA  
AAATTTAGTAGTTTGTAGTTTCATACATTACTAAAAAGCCAGTTGATGATGTTATTGAGGA  
AGCTTTAGAAAAAGGATTCTTTAGAGAGGAAGAAGGTAGAATAGTTTAAATAAGGATAT  
AACTTGGCTAAAAAGCTTTATTGGAGGGAGAAGATGGAGATAAAGATATTGGAGAGGA  
AAGATAATTTGGTAGAGATTGAaCTAATTAATGAAGACCATTCTATACCAATCTATTAA  
AAGACATTTTATTAACAAAAGAAGGAGTTAAGATGGCATCCTACTCTATAGACCATCCAT  
TATTACATCCAGAACTGGAAGGTATATATCAAACCCAAAGATAACTATAATTACTGAAG  
AGGGAACAGACCCTTTAGAAGTTTTAAAGGAAGGGTTGAGAGATATTATTAATGTGCG  
ATACTTTACTGGACGAACATAAGGAAAAGTAATTTGAATAGTATCACGTTAAAGAT  
TTTATATTTGGAATTAATTTCTTTAACTCTTTTCTTAACCTATTTAATAGAAGTTTAAAT  
TTGATTTCTAAGGGTGGCTTATTTTTAAACATTTTATTAATTTGGATGTATTAATTTATTT  
AGGTTTTTGGGAGTAAGGGCTAAATACATTTAGGAGTAAGATTTCCCCAATAAATAACAA  
ACACTTTCAAATTTAAAGTGATAAAATGATTATTTTTATTAAAGAAATAAGAATTTAAC  
TACCATAAGGTTTATATTGCAAAACGGTTATTTATCCTTAAGAAATTATGGTATAGAAAA  
GCTTAAATATCAGGAGAGTTAAGGTATAATATATTGAAAAnGTCCCTGTAAAAATCAGA  
TCCCTCGGGGAATGGAATTGCTCCTCAAATGTACAAAATACTCAGATTAAATCGTAAA  
ATCAGATCCCTCGGGGAATGGAATCAAATATTACCCTATAACCTCTTTTACCTCTATTG  
TGTAATAATCAGATCCCTCGGGGAATGGAATACAAATCAACATAAAAAATACTTCAATAA  
AAGTTGAGTTAAGTAAATCAGATCCCTCGGGGAATGGAATTTATTCATTTTGGGAACCT  
GTATTATCTCTATTATTATGTAAATCAGATCCCTCGGGGAATGGAATTTCTACAACCT  
TAACACTTACATAAATAACTCTCTCATCGTAAATCAGATCCCTCGGGGAATGGAATAA  
TCCACTACCTAATCCCATATCAGCTGGTAATCCACGTAAATCAGATCCCTCGGGGAATG  
GAAATGAAGGGAGGACTTTCCCTGAACAATTGGAATAATAGTAAATCAGATCCCTCGG  
GGAATGGAATAATGCTTACACTGATGAACCAGATGGGGAAGAGCAATATGGTAAATCA  
GATCCCTCGGGGAATGGAATACCGTATTAAATACATACAACAAATAGAAGATGACGTA  
AAATCAGATCCCTCAGGGAATGGAATCTTAAATAAGATTTTTTATCTTATTTTTTTTA  
TTGAATGTAAAAATCAGATCCCTCGGGGAATGGAATAAATCGACATCTTGACAATTTTA  
TGAGCTTCAACTCCGTAAATCAGATCCCTCAGGGAATGGAACAACAGATGAATAGGGA  
GAAGGGAATGGAAACTCATTAGAAGATAATCAATGTAAAAAAGAATGGGACTATGTAA  
ATAAATCTTGAAGAAAATTAATAATATAAGAAACCTTCTTCAAGATGAGAGTATGTATG  
TTATTATTGTCTATGATGTGAATGTTTCAAGAGTAAATAAGATAAAAAGCTTTTTGAGAA  
AGACTTAAATTTGGGTTTCAAGATAGTGTTTTTGAGGGAGAAGTTACAAAGGCAGAGTTTG  
AAAGAATAAAGATGGAATTTTGAAGATTTTATGATGAAGATGAAGATTCAGTAATTTATCT  
ACCAATTTCCATTAAATTTTTATGCCAAAAAGAGAGATTTTAGGTTTGAAGAAATCCAA  
TTGATGATATTATTTAATAAAAAATTTCCAAACCATTCCAAATACTCTGAATAATTAGAG  
GAGATACTCTTACACTTTTTAACTTTCTTATAGCTGAATATACTGCATCTAAGTCATCAT  
AAAGAATACCATCTATGAAGGTTAGGGAAACTTCTAATCACCTCTAAGTATGTTATCTA

-444-

5 CAAACTGGATTGTATTATAGAAATCAGTAGCTTTTAAATACCATAAAAAGTCCATAAGTT  
TTGATAAATCATACTCTCCAAAAGATCGTATTGCTTGATTGTTATCAACATTCTCGAGAG  
TGTAACATAACAACCTGAAAAATTCCTTTTTTGTAACCTATTCCAAAGGCACCTATTGATTCAG  
TATGGGTTAAATGATATAGCAGTGCCAAATTTTTATTTACAAAAAATTTATATTTTCCAA  
10 GTTGATAGTTGTTAATTTTCTTTTTTAAATCTTTTAAAGCAAGGATTTCAATAAGTCCTA  
ATTCTTCAAGAGGTTTTATGGCATAAAATATGAATATATGTTGCTCTATTGTCTGATATAT  
TTATGTATGGAGCATAAATAATGGAAACCAATCCAGGCAAGGGCATAGTTGGAATCATCTA  
TTTTTATTGGATTTCACCTTTTACACCATAAATTTTGGCATATATTTACCAGCAGCTG  
GCATTAAAGTAAGTGGCACTGTATTTTACTCTTTGTAGATAATTTTCCTTTTTTAATAT  
15 TTTCTTTTATCTTTTCAAGAGTTTTTGGAAATCCATCCCAATAAACGTTATTAATATTTG  
CACCTGCACTAAATCAACATCACTTATAATTTTGATATCCTCCTTTGTGGAAATATACT  
TACCAATAGCTTTATGCAGGGAAGCATATCCTCCAATGCATTTAACATTCCTTTTTCAA  
TTCTATTTTTAATATTTACATTAGTAGGTTCTTCAACTACAATACAATATTTATTCCCAA  
TTGGGAAAAATCTGAGATTTTCAACGCCCTTCTCTAACTAAACACTCAACTACTCCATAAG  
20 CTATATATAAATCAAGTATCTCATTATATCCTGGTGTCTCAAATAACATAACTCTCAACC  
TCCAAAACCTTCTGCAAACCTTTGGAGCTTTTCTTCTCTACTCTCAGCCCCCTTTATAATCA  
CACATGACTAAAGGTAAAGCAGAGTTCCAACAATAAATCTAAGCTTCTCTGAATTTGGT  
GTATGCTTTGCTCTAACACTCATTTCGATAACAAATCTGATAATATCGTCCTTATTAGAA  
TCATTTTTAATTATATCCCCTATTGAATATCCAATTAACCTTTTTAATAAGATCTTCAAAA  
25 TCTTCAATCATTCCATCAAACCTTTTTAGCTTATCAAGCAGACTTCAGCTGTCAATTCT  
TTCTTTTTAAGATTTCTTATTTGACCCATAATAATCGGCTCATGGTGGAGCATTACAGTT  
AAAGCTCCAATGAAGGCAAGGTTTTTATCACCAAAATTTTTAAGGAGAATGTGATAAGTA  
TAGTAAGCACTAACAAAGCTCATGTCTAAAGCCCATGAGTTTTTCTTGATCGTTAATGATA  
GCTCTTTGATATATCTTTGAAGCTTTACCAATATCGTGAAGTTTTATCAAAATCTTCATA  
30 AATTCATCAACTTTTTCGATATCTAACTTTATGTTTAAAGCCTCTAAAGCTCTCTTTATA  
GTTTTTAAGTATCTATATTTATCTCTCCCAATATTTGACCATATCGTTAACATGATCA  
ATAAGGGATGATTTTTAAAGGCTAAACTTCCATAATCTCACCCAAAATCAAAGTTTGT  
TAAATTTATATCCCAGTTTCTTTAGAGTAATATTTGTCATCAATTATGTAGATTTTGTAA  
GGTTGTAGTTTTCCAGCTTTTTTAAAGACTACATATCCAACCTTTCTCATCGTATTCTTTA  
35 ATTAACCTCAAATTTTTTATCAAACCTTCTCCCACTTGTTTTTAAAGCCAGTTATAGCTCACA  
CGAATAACATATTTTGGATTAAACTCAATTATTTCTTTATTTTTTACTTTTTCTTCAGCA  
TTTTCTAATGGATACAATATTGCAAACATTTCTGGTCTTGCTTTGAGTTCATATTCTGGA  
GGTGATAGAAAAGAGTTTTTAACTCTCTGAAATATATGTAGGCAGAGTAATAGTCTTTAGGG  
ACTATGTTGTTTTTATAATATTCCTTATAAAACCTATCTAAAGCCTCACGAGCTTTAATT  
40 ATGTCGTATAAATATTCACTAACACTTTCAACTTCATCAAAGCTTTTTATCATAATTAAT  
GGATCATAGGGCTGTGTTGAATATGGAATAAAGTATAGATCTTTTTTCTTCAGAAATTTG  
TTATTTTCAATAAGCTTTCTTATTGTCTTGTTCCCAAATCACCGATGTAAACCTTTTTA  
GGGACGATTTTGCTCTTTCTTTTTTCTCTTCAATTGTTTCAATAGTTAATTCATAAAT  
CTCCCATAACTTTTGTATTATTACCAGTGTTACATAGGCATTTTCAAATGGGATATTTTTA  
45 AATCCTAAAATTACTTTTTCCCTATGGTCTTCATTTATTTTCTCATTAAAATTTGGCAAT  
ACAACATTAATTTGCTCTTTCTCCTTTTCTTCTTGACATCTTCCTATTCTTTGTATT  
AATGCATCTAATGGAGCTAAATCAGTTATTACAAGCCCTACATTTGTCAAATCCAAACCT  
GCTTCAACCACCTGTGTAGCAACAATTATCTCGGCTTTATCAATGTCTTTCTCTTTCT  
50 GCTCTATCTTCTACTGTAAATCTTGAGTGTAGGAGTAATGAATTTCCAAGTTGCTTTACT  
TTTTCATAAACCTCTATGGCACTGTTTACAGTGTTTTTTATTATCAACACCTTTTTTCCT  
TCATTTATTGCTTTTTTGATTTCAATTACTAAGTTCTTCGTCACTTAATTTTTCTTAAAT  
TCAACAACCTACTTCTCTCTCTGGTTTTTTCGTATCTTCTGGATTAACGGTTATTGGT  
TCTTCATCGTGTATGCCAAGTATTTTTTTAAGCTCTGTTGGAAGTGTGCTGTCAATAAG  
55 ACTAATGGAACGTTAGCTTCTACCAATCTTTTAACTACCAATCCAATCAATCTCGGCATG  
TAAAGGCTTTTCATCTGATACATCTGTATTTTCATCAAAAACCTACTAACTTTGAGCAATT  
GCCCCACATGGGAAGGTAAATCTATCTCCAACAGTCTATGGGCTGCTAACCCATAAAGA  
AATGTATCCCAAGTAGTTAAACAACAACCCCTAAGAAAGCATGGGTTTCTCTAATCCA  
TACTCAACTTGAACCTATTTTTTTTGAATTAATTCCTCAACTTTATCCTTTGAATATCCTTT  
60 ATTTCAAGAATTTTTTAAATATAATTCCTGATTCTTTCTACCTGTTTTTCAACAAGTGAA  
CGTGTGCGGAAGAACATAGATTAATCTTGGAACTTTCCAATCGTTGGAGATGAATTGATAT  
AAGTAGGGAATAATTGCTGCTTCTGTTTTTCCACCAGCAGTTGGTATCTCTATTACTACC  
CTCCCCCAAGTTCCATAATTTTATTAATCTTTTCCCATGCCCTAATTTGATAATCATAA  
GGCTCATGATCTGTAATTTGTTTTAAAAAATAATTATATCCATAACCCCAATCACCTCAT  
CAAAGGCAATAATTTGTAATTTCCGTCAAAAATCTATCTGATTCAACGTAATATGAGC  
TTCTTCTATAACGTTTTTCAATAAGTGGTAGTAAATACGGCTCTTCTTTTACTTTATTTT  
CAAATTTGGAGTTTCAAGCATATTTTCAATAATACCTCCATTTATGCTCATTTTTGATA  
CTTTTTTAACTTCACATAGGTTTTTAGAGGAGCTTTTTCTTTTACTTCAACCCATT  
CAGTTTTAATCACATTTCCCAACACTCAGTATCTCGAGCTGGTCAATTAAATAAAGCTG  
CCTTAAGCATTAGATCTTTTTCTTCTTCACTCAACTTTCTCTTAAACATAAATAGCTA

5 AAATCTCCCTTGCAAATACATATTCTCTCTCATTGCGTCACTTTTTTCTGGATTTTTTT  
GATCTTCTAAGTTTCTAAGTCTCTTTAGTAGAATTGGGGTTTTATGATACTACTTTTGT  
ATGGCTTTGCTCCGACATAGATGAGCTTATTTTCCAATTCTTCAACAGTTTTTTTAGCAA  
10 TTTTCATCTAAACTCTTTCCCTTTTTTCCACCAAGCAATATAATTCCCTTAGCTAATGCCC  
CTTTTAATGCTGATGGAGATGGTAATAGCAAAGATTGTCTAACTTGATAAGACTGTTTTT  
CAAAAGAATAGAATGGAAATCGGAGGAGAGCTACTAAAGCCTCCATAATCAACCCCTCAA  
TTTATAATTTCTCTATTATTTTTGAGATTAGCTCTTCAACTGATGAAACGCTCTCACCAA  
AATCTACATTGTATCCGAAATCCTCAATCTCAAATCCAAGTTTCTTTGCATTTTCTACAA  
CGTTTTTGCTTACTTCTACATAATCCTCATAGAATCCATGAACCTAAGGCAGGTATTGGTT  
15 TTTCACTAACAACCGCTATCATTCTTCAAGTTTAAATACTGGGAATGACCTGGCTAAAT  
TTGCTCCAATATAACCACTTAGCATTGGAATCAAAGCTTTTAAATGCCGATACTATTCTTG  
CTTTTCTTTTCATCATCTTCAATAACTGGATTTGATGGAGATGATTGAGGAACCTCAACAA  
ATCCCAAATCTAATATGATTTCAAATCCATACAGCCCAGTTGCATACTCTCTATTAAATA  
ACATTGGGCGAGTTTGTCTTCTCCAGATTTTATTGCTCCTTTTTTCATCAATATCAACTC  
20 TATTATGCTTTACAGCATAAACGAGCCTTTTCATCTACTTCTTTATGAAATCTTCTGTTG  
GGAGTATAAATGAGTTTTTACAAGAGAAACTCTTCAACTCCAGTTTTTGGAGCTAGAA  
ATCCATGAACATCTGCATCAGCAAAGTTTTTAAATGATTTCACTTTTCATCCTTCAATTCAA  
CTTCAGAACCATCAGCTTTTTTGGCTTTAGTTTCTGTCCAAACCTTGCCCCATTATATC  
TCAAAGCCCTTTCTGTAAATTATCTTTGTAATCTGTCTCTTAAAGAAATCAACAAAGC  
25 TTACAAAATGCCAATGCTTAAACCATATTTCCAGAAATTGCTGGCACTTCAAGGATTTCCC  
ATCTATCATCATTCTTTATGCTAACCTTAGCTTTTGTATCTCCACATAATTTGTTCCCTC  
CCCCACCTTGCGCATTTAAAGAATGGGAATCAACCTAACTCTTCTGAGATTCTCAAGA  
ACATTACTGATCACCTCTTTTTCTGTGGTCTTTTTCCCAGTCTGCAAAAGCCAGAGTGC  
CATGCTTAATCCAATTTTTCTAACTTCTTTTCATTATCTCCGATTTCTCTCAAAGTTTC  
30 TTCCAACTTTTTACGTCCTCTGGAGATGGGACTTCAATATTTCTTTCTTTTTTAGTTT  
TGGGGACAATCTTAATCCTTTATATAACGCTTCTAAAAGTTTCAATTTGCTTTCTGCTTT  
AGCTACTCCATCAATGATGTCATAAGCATATTCCTCAAACCTTATCGCTTATAAGGTAGCT  
AAGATATCTTCCAATATTTTTCATCCAATTCTCCAACCTTATCACCTCATCTATTGACAC  
TACATAATATTAATATGGGAAAATATAAACTTTACTAAGGAATTTCTGTAGAAGTATACAA  
35 AGTATTTATATATTACTTCGAAGTAAAATATATACATAAGAAGTATTTTGGTGAGGTAT  
ATGAGATATATAGCCACCTTTGGATACCATACAAACCATATTTTGTAAAAATGGGAAA  
ATAATTGGAATAGATGACGAAAAAATTAGTAACATGATTTTAAATATACAGTTTAGATGTA  
GATGCAGATGAAATACAGTAAATTGATTAATAAACACAAAAAATTATATTGAGTCAAAA  
CTAAAAGAATATAACATCCCTTATCTATTTGTTGAAGTTAATCCTTACGAATTTAATACG  
40 AATGTTAAAAATTTTAGAAAATACATTGTTCTTAAACTATCATCAATTTAACAGGTGGA  
AAAAGAATAGTAGGATATGCATTATTTTATGCGCAGTACTTGAAAAAGAAAATGTAGAG  
AAAGTGTTTTATGTATCAAACTTGGAGATATCATTGAATTTCCATTAAATCCTCCAGAC  
ATAAAATTAACAGAACTTGAATGAAATTTCTTAATTTATTAGATAAAGAAGGAAATG  
TCCGTAAGTAATATTGCACATAAATTAGAAAGATCCCTATCTACTATAAGTGAATATGTT  
45 TCACAACCTTGAAAAAAGGGTTTAGTTAAAAAACTAAGCAAAGGTAGAAGAAAAATTGTT  
AAAAAGGTTATCTAAAACCATGCAACTAACGGCTCATATCTCTTCTGCCCAACCAAGTGT  
TTAACCAACTTATAAGCCTCTAATCTTATCAATCTCCTCTTTGAGACATTCTTTTTTAGT  
TTTTTATGATTAAGTGTATCCATCTCCTTGTGAGTGTCTTAAACTACTTTTCATC  
50 CCTTCTTTGTTTAGTAGAACTCCATTTAAATCATCTCTAAAATGCTTTTTCTGGATAATT  
CCTTGTTTAACTAATCTATTAGCCAATCTATCAGCAATCATTGGTTTTAAATATCTCACTC  
AAATCTAATGCCAAGGAAAAACCTCTCATGAGGTTCTGTAAATAACTAACAGTTGGA  
GTCAGTTGAGTATTATAAAGCTCGGTGATTATAGCTGGGTAGAGACGAGAGTTTAAAAAG  
CTTATTAACGCATTCTATCTATTCTTTGGAGGTCTTCTGTCTTTTAACTATTTTAAAG  
55 TCATCTGGTAGGGTCTCATCCCAATCTATAATATTAGTCCCTAACTCTCCCTCTACG  
TTCATAACCTCTGTTATCTTGTGAGTGTGTTAGTCTTCAATATAACTGCTAAATTTA  
GTCTTGTTTTTTAAATTTTAAATAATCCACTCCATATTTTTTATTCCTCCAATGATAAAC  
AGCTTTGCCAACTCTAATCTCTTATCCTTATCTAAATAATGCTCAACTTGATTAACACT  
AAATAACCAGAGTGTAGAGATTCTTGGATAAAATGAGCCGTCAATAAACCATAGTGG  
60 TTAAGAAGTGCAAAGCAATGCCTTTCTGAGCTAAATAATGTAGAGCTTGGGAGCTTATG  
CTAACCTTTCCATATATGTAGATGTCAATAATCCTTCAATAGCTAAGGGCTTTTTGCCT  
CTTGCAATCTCAAAGTAGATTGTATTTTCTTCTTAAATAAATAGCCATCTGATAATAAA  
GTTAGGACTTTTTCTCATAGTATCACCAAAATTAATAAATAAATACTCATAATAAGCA  
CAATTTTGCAGATTTTCTGATACCaTaggGCTTCGCCCTATTGGGATACCCAGGATGCAT  
TGCTTCTTTGCAGAAGCAATGCCTCTTAGCTCATTGACGTATCTTCAAGTAACATA  
AAATTCTAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATA  
GGCTCTGGTGGTTCTTTTAAATGATTTTATGTATTCAATCTCTTTTATTGCTCTTTTTATT  
TCCCTTTGTTATTTTCTTTTAACTCAATCTCTTTAATCTCCTTAAAGTTTTGGATAATGA  
AGGATTGCCTTAGATTTTATTCCTAAACTGTTTAAATAATAGATGTAATACAATACCTGC  
ATTATATGGGCTTTCTCCATCTGTTTGGCCCTCTTTACCTCATGAATCTCAATGACATCA

-446-

CGCTTTTAAATAAAATCAATTTTATACTACCTATCTGAACTTCCTTCTCCTCTCCAAAA  
TAACTTTTTTCATGTAAAAATTTTCCTAAATCAACAAAATCACTTTCTTGCTCCATAGTT  
ATGCCCTCAACAAAATACCAAAGCTTTGTCTTACATACATAGAGATAGTTTATCTCAATA  
CCTCCAATTATAAGCTCTTCTTCCAAATAATTTCCATAATTCACCTATAAGATGTCTT  
5 CAAACTCCTCTTCTCTTTGTAGTCAAATCCTATTTTATAAGTATATTTAAATGAACAAA  
TTAAATATCTTCTGGTTTTCTTACCAACTCTTTTTTTCATAAGGGTAAAAGTGAATTAATC  
CCTCCTCATTTTTCATTTCAATTTAAATAGGCTGGGATTTTTGCCATATACTCTG  
CTCTTAAGGAATTTTCTCCCAATTCATCAAAAATAAACTTGAGGAACCTTCAATCTTCA  
10 TAACTTATCATCTCTAACTTTAAAGAATCTTCTTCTTCATCTATTGTTGATATATCTG  
TCCAATGCCTTCCAAATAATATTGCCTCATCAAAAATAAATTTAAATCACTTGGAAATGC  
TTAAATTATAATCTTTATAAACATTATCAACGAAATCTTTAATATCTCTATAATCCAAAG  
GTTTTTCATAGAAATTTTATATGATTAATTTGTTTTCTATTAGTTCCCTTGCTATATGGCA  
AGTGTTTTATACGGCAAAAATATTTTAGCTTGATTCTTTTCCATTTTCTCTCCAATCTT  
15 TTCTTTTTCTGTGCAATCTTCCAGCCCTCTGCCCAAGTGCATCTGGTGGAGATAGTTCAG  
AATACATAACATCGACGGACATATCAAGAGAAATTTCAATCACTTGAGTGGCAACAATAA  
CATAAGGTTTTATTTTGACTTTTTCTCATCTCTTCCAAAGTAAAAATCTCATCCTCTTTTT  
TAACCTCTATCTTTATAGGCAAAATTGAGAATGATAGAGAATCGCTGGGACTTTGTCTCCTTA  
CTGCTTTATAAAAATTCCTTGCTCTTTCAACAGTATTTAAGATAATCGCTTGAGATAATC  
20 CTTTTTTATAATTTCTCTATTATTTCTGTTAATTATATTTTCATTAACCTTTCCATTCATCA  
CCTCTTTCCAAATTAAATGATTTTCTGAACATTTAAGTTTAAAGGTTTGTAATTTAACC  
CTTCCCTCATCAACTACAGTTTCAATAACCTTCAAGGTTGTTTATTAAAAAGTTTGGCAGTG  
TTCCACTCATAAGTAAATGAGGAATATCCATCCTCCTTAAAAATATCAAAAAGAGTTAATA  
AATGCTCTAATGTGTATTTTTCATAGTAATGAACCTTCATCAAGATTATAACTGAATTTT  
25 GAATATTTCCCAAAGCAAAATCCGCTGAGAAAATCCATGAACAAAAGAGTATATAACAT  
GGTCAATGGTTGTTATTGTTATTGGTTTAAAAAATACATTTCCCTTGAAATTTTCATCCC  
TAATTTCCCTCTAAATCGTCTTCATCCTCTATTTCTTTTGAGTCCCTCAATTTTATAAAGC  
TCTTTCCATGGAAATAAACCGACGTTCTCCTCTCCAAAGATCTTTACCAATCTATCATACA  
TTGCATTTGCTTGTACTTGCGTAGGCATTGCTAAGATGATTTTGTTTTCTTTGAACTTTT  
30 TTAATGCATTCAATGCCCAAAGTAACGCTCCTTCAGTTTTACCTCTCCCAAGGAGCAA  
ACAACATCACAACCTTATTTTTTGAGTTGTAAAGTTCTTTTTTGGAATTTGTATGGTTCAT  
AATCTTTTAGAATAAACGATATTGGATTATCAATATTTAAAGTAGGAACATAAATTTCTG  
GATTCTCTAAACATCATCAAAAATTCCTTCCCTGTCTTTTGCATATTCATAAAGTTTA  
AACTTGCAAAATCATCACACAATTGAAGAATAGAAAACATAAATGAAAATATTGCACTTA  
35 nTTTTATTTTATCATCAAGCTTAGTGATTTGATGTAATTATTTGCCTCTATCCAATATT  
TCCTTCTTAATCTGTGTAGTTCTAAAGGTTTTGCATCTTTTGGAATATCCTCTATCTTTA  
AGTCTCCTCAAACTCAAAAACTTTGAAAATCCAAAGATTCATAAGCTTCTTTAGAATTTT  
TTATAAATTTTGTATTTCTTCTATTTAAAAAAGTCCCTTTTTTGATTGTTGATAATCAG  
CATATAAGTTGTTGTAAAGTTGTGTATGATGAGATAAAATAGCAAAAATCTCAATTGGAA  
40 TATCGAAAAGATAATCAAACTCAATATTTTTTATAATGGGAAGTGCATAAAGTGGATGGG  
GATGTTTTATTGCTTCTTTTCTTTTTTATGTTATTTTGGAACCCCTCTGTTATCTTTC  
CAATATCATGCAATAAATGGTAAAAAAGTATTCTTTGTTTTATAAAATTTATCAAGAGG  
TATAGTGAGCATATCTTACCAGTTTAGATATGACTTTTTAACAAATTTAATTTTAAATA  
ATAGATTTTTGAAAATAACCTATATATAAACGTATCGATATAATCTAGATTTAAATAAAT  
45 AAATAACATTTATATGTAAAGCTTATATATAAAGTATATGAAAATAAAGTAAAGATTGA  
AAAGTTGTTAAAGATAGAAGTGTATAAATAGGTTGTTATGAGTTATGTAGTATGATTAA  
TAAATGATTTTGTAAACACGTTTTTATGCAATAATGAAAAGTAAATAGGAGATATTAA  
CAATTATTAGCCACAATTAATTTTTGTTTTGAGTTTTTTATTTTTTTGATTTTTATCTT  
50 CAACATTTACAACCATTTCCAAAACCCATACTATTCTTCTCTCCAAAACCCACACTATAAC  
CAAATTTTATTAATCGTAGTCCCCCAGACCTTAAACACCATTTTCAAGAACCTACAAT  
AAATATCATTTTTTTATCTCATCCTTTTAGGTCTAAATTTTAAGACTTCAAATTCAAAGT  
TCATGTCACATTTTTCATTATAGAATGCTTCATATTTCTTTTTTAGATTATTCTTTAAGT  
TTTCATAAAATTTAGAATTGTTTGGTAATAAATCATAAGTTTTTAAACCATCTTCTGTCT  
CAATCATCGTCTTTAAGTAAATTGGAGATATGGTTTTTAAATATATTGAATTTCTTTGGAA  
55 TTGGTAGAATTTTAGCCTTTCTTACAAAGAATTCAACATTTTCTACTCTCACTTTCCAT  
CCTCTAAGAGTCCAGCAACAAAATCTCAATAAACTCATTGTTTGGTGAGGATATATAGA  
GATATGCCTTCCCATCTATAGTTTCAATCCCTTCTTTCTAATAACCCCTCTTTCTAATCT  
GCAATAAAGAAAAAGTAAAGAATTAACCTTCTGATAATTATGTAATCTTTTAGCATAGG  
CAGGATTTGCAGAGTGAATTTTATTGTATATGGCTGATGCCAAATAATACTGATGATTAT  
AAGGAATTACTGTGAAGTTGTCTGTCTGTAACCTCAACTCAATTTCTCATACTCTCCCTCA  
60 TAAAAATATTTAAATAACAATAACACTTTATTAACCTTAGGAAATTAATGATATCTGGTG  
GTTATATGGATTTATACGCTATGGCTGAATATCTTGTAATAATTATGGTTACATTGGGA  
TATTTATAATTTCAATTTACAGAGGCATTTATACAACCAATTTCCCCAGATGTTTTATAA  
TTGGGGCATCTTTTTTGTTTAAATCCAATAATCTCTGCTATAGTAGCAACAATTTGGCA  
CAACTTTAGGAGGTTTGTGTTGGCTACTTCTTAGGGGATAAATTAGGGCATCCAATATTTA

-447-

5 TAAAACTTTTTGGAGAGAAATATCTGCATAAAGGAGAAGAATTTTTTAACAAATATGGAG  
TTTATGGAGTTGTAATTGCGGGTTTCTCCCCCTTACCATATAAAGTTATTGCATGGCTAT  
CTGGAATTTTTGAAATGCATAAATTATTATTTACAGTTGGAACAATAATTGGAAGATTAC  
CAAGATTTTTGGCAGTTGCATATTTTGGAGATGTTTGGGAAATATAAATAGATTAAGTG  
ATATAAATATTTATTTATTTCTATTTAATAAATTCTCACTATAATTATATATTTTGATGCAA  
TTATGCCAATCATCTCTAAAACAGCATATCCTTTAATTGCAATCACATCCTTAATAATAT  
TTATAAAAAATAGAAAATTCGGGATGAAATTAATCTTCGCCTTATTTTTAGCTTTTATGA  
TTGCATTTTCATTAAAAATTTTAGTAAATGAGCCAAGGCCTTATTTAGTTTTAGATAATG  
10 TGCATTTGTATGCAATGAAGGAAATGAGCCAAGCTTTCCAAGTGGTCATACAACCTTTAG  
CATTACATTAGCAACATCCTTATTATTTTACTCAAAAAAAGCTTGAATATTGTTTTTAA  
GTTGGGCTATAAATTGTAGCTTATAGTAGAGTTTATGTTGGAGTTCATTATCCTTTGGATG  
TCCTTGCTGGAATGATTATTGGAATTTTCTGTGGATGTTTAAACAAGAATAGATATATACA  
AATTAATAGATAATATCTAAAAAATACATAAAAAACCAGAATATTATCAAAAGAAAAATAA  
AAAAGGAAAAATCAATTTATCTCTTTAAAGTATTCATCATAACTCCAGCATCAATCT  
15 CTTTTTGGACTTCTTTAGGGTCTTTTCCTTCAACTGTCACTCCCATTTGAACCACAGGTTCT  
CTAAAACCTCTTTTACAGCGTTCTTTAATGTATATGAGAGCATAGCATCTTTTTTCATCT  
TAGCTATTTTAATAACCTGTTCCAATGTTAAGTTTCCAACAACCTCATGTCTTGGTTCGT  
GAGCAGCGGTTCAATTCCTAACTCCTTTTTAATTAGAGCAGTTGTTGGAGGAATTCCAA  
CTTCAATTTCAAACCTTCTTGTTCGGTATCAACTATAACTTTAACTGGAACCTGCATTC  
20 CTTCATAGTCTTTTGTTTTTTCATTAATCTCTTTAACAACCTGCATGACATTGACTCCTA  
AAGGCCCAATTGCAGGCCCTAATGGTGGCCCTGCTGTTGCTCTACCTCCAGTAACATAATA  
CTTCAACAACCTCCTTAGCCATAAATATTCACCTCATGTTTGGAGTGTTTCAATAAGAAA  
ATTAATGTGTAGATAAAATTAATATATTTGGTATATAAAGTTATGCCTCTAATAATAAATT  
TAATCTTTATGCTTTGAAACTATTTTAAACACCCTCAACTGGAAGGGTTATCGGTATAGGG  
25 ACAGCGGCATTTTCAAGTTCCAAGGTAACCTCCTCTTTATGCTTATCAACTCTAATAACC  
TTTGCTCTCTCTCTTTAAATGGCCAGCAATGATTCAACAACATCTCCTTTCTCAATA  
TTTTCAATGATTTTCTTTGGAGTTAATAAAGGTTCTATCTCTCAATAGCTATTTGTTCTT  
GGTACTATTCCCCTAACCCTTGGCATTCCTTTTTATTAATTCTTCAACATCTCCTTTTGTCT  
30 TCTGCCTCAACTAAAACATATCCTTTCAATGACTCTGAAGCCAATATTGAATAAACATCC  
AACTGCTCTTTTTTCAGCCCTACTTGCCATTAATCCAGCTATATTCTTTTCTGGCCGACC  
ATAGTTCTAACTGCAAAAATCATAATCTCACCTTAAATAAATTTTAAAAAATAAATAGA  
GGTTTAGTGAAACGTGATATAAAAAAAGTTTATATTTTTAGGGATTAAATATAGATTCA  
AATATGTTGTATAAATATCTTATCTATGTTGAACCTTTTAAACAACGTAAAGTGCTTTTTTT  
35 ATACTCTTGGAGTTGTTGGAGGTTTAAATATTCCTTAATGTATGTTGCTGGAACGTGAA  
TTATGTATCCAATAATTCCCAATAAAGATATTTCCCAAAGCTGTAACCTTTAGCAACAGCCA  
AATATTTCATCTTTTGTAGGTTTTTTCAAAACTAACCAAACTCTCCTACATCTCTCAATAA  
ATTCTTTAAGTTGTTCAATTTTTTGTATTAATAATCTGTTTTTCAATAATATCCCCTTAAATTT  
TTGGAATTCCTGTGAGTTCTAATTTTTTCTTTTCAATCCTGTATCGGTAAATTCAATTC  
40 TTGACTGAACCTCCTGTAATAACCAATAAAACCCTCACGGTATTCTCTAAGTTCTCATCTA  
TTGTAGCTCCCCATATAATTGTAGCATTTGGGTCTAATCTTGAGGATACAGTGGCTACAA  
CCTCTCTTGCCCTCTTCTAATGTTAAGTCTCAGGACCCATTACATGTATTAATGCTCCAG  
TAGCTCCATCTATATCAACATCTAATAATGGGGAGTTTAAAGCCATACTAACAGCTTCTT  
TAGCCCTTTTCTCACTATCACTCTCCCCGATACCAATCATCGCTAAGCCTCCATTGTTCA  
45 TAACAGCTTTAACGTCAGCAAAATCAACATTAATCAATCCATCCTTGTTTATTAATTCAA  
CTAATCCCTTTACAGCGTTGATTAATACCTCATCAGCTACCTTAAATGCCAATTTTAAACG  
GCATATTTGGAACCTATCTCAACAATTTTTTTCGTTTGGAAATAACAACCTAACGTATCAGTAT  
GTTGTTTTAACCTTTCTAAACCTTCCATCGCATTTTTTCTCCTAACTTTCCCTTCCATTA  
CAAAGGTAGTGTAACCTACAGCAACAGTTAAAGCCCCCTATCTTTTGGATATCTCAGCCA  
50 CGACTGGAGCTGAACAGTTCCAGTCCCTCCTCTAAACCACAAGTAATAAATACCATAT  
CTGAATCTTGATTTGCTGCTTTAATCTCTTACAGCACTTTCTTTTGTGCTCTTCTCCAA  
TTTTTGGATTACCTCCAGCTCCAAGACCTTGTGTTAATTTTTTACCAATTAATTTTTTT  
TATCAGCTTTTGTCTAATTAATTGCTGAGCATCAGTATTAATAGCAACGGTTTTAGCTC  
CTTCTATACCCTCCATCTTTAACCTTGTGATAGTGTATTTCCTGCTCCACCACAACCAA  
CTACTGTAATTTTTGCTTTAGTTTGTGCAAAATATTCCAATAATTCCTTATCCTCTGGAG  
55 ACAATTCTAATTCATTAACTCCTCTAATTTACTCCCTTCTCTAAAACGTTTTTTAGAA  
ATTTACGTTATGACCTCCGTATTATTATTCTGAATTTGAATCTATAAATACAATAATAG  
ATTTTAAACGCTAATACTATTAACCAATAAATATATATGAATATTTTATATAGTATTTCC  
TTACATGGTTGCCCATAGTTATCATGGTGTGCATATTATTATTCAATTTTAAAAATG  
AGGTATAAAAAATCTATTGGTTATGGGTTTGCATAATAAATAAATTTAGGTTGAAATTATT  
60 GAACATTAAAAAATATAAAAAATTAATTTGGTGAGGGTGAATGGTTAACTTCTGTCTAT  
CTCAAAAAAACCAAGAGAGATTGCAAAAACAAAAAATTAATGAATTGGCTAAAAAGATGTA  
TGAGGATTTAATGAAAGGGAAAGACCAAGATAACAATGCCAATTAGAAGCTTATCTAA  
TGCAATGTTTGATAAAGAAAAGGGTTTCAATTTACTTTAGTTGGTAAAGAAAAGGCAAGAAC  
ATTAAGTGAATCAAGCAAGATTTTTTGCAACAACAACAAAGATGTTAGAGTTTGCTAA

-448-

ACAGTTGTTAGAGACAGACGATTTTTCAACATTAAGGGAAGCATACTATGTTTCAAAAAA  
CTGGGGAGAGGCAAGATTTGATGACCAACAAGCATCAAACAACGTTATTGAGGATTTAGA  
GGCAGCTTTAGGAGTGTGAGGGAACATCTTGGATTTATCCAGAGGAAGATGGTCTTC  
5 AGTAGTAGGACCGTTAAAAATTATTGAAGAAACACCAGAAGGAGAACCTGTCGTTGATTG  
TACAAAATTGGGGACTGGAGCATACAACATCCCAAACGATGTAACAAAATTAAACCTTGA  
GACAGATGCTGACTTTATATTGGCAATAGAAACATCAGGTATGTTTGAAGATTAAATGC  
AGAGAGATTCTGGGATAAGCATAACTGCATACTGGTTTCATTAAAAGGGGTCCAGCAAG  
GGCTACAAGAAGGTTTATAAAAAGATTACATGAAGAACACGACTTGCCTGTTTTAGTATT  
10 TACAGACGGAGACCCTTATGGGTATTTAAACATTTACAGGACCTTAAAGGTTGGGAGTGG  
TAAAGCCATACACTTAGCTGATAAATTATCAATTCCTGCAGCAAGGTTGATTGGAGTTAC  
CCCACAGGATATCATTGATTACGATTTACCAACTCATCCATTTAAAGAGCAGGATATTAA  
AAGGATAAAAGATGGTTTAAAGAATGACGATTTTGTGAGAAGTTTCCAGAATGGCAGAA  
AGCTTTTAAACAGATGCTCGATATGGGAGTCAGGGCAGAAACAACAGTCTTTAGCTAAGTA  
15 CGGTTTAAAGTATGTTGTTAATACATATTTACCTGAAAAAATTAAAGATGAGAGCATG  
GTTACCATAAAAAATTATTATTTTTAAAAAATTAAAAATTTATAAAAAATTTTTATAAAAA  
TTCAGGGTTGTAGTAATTTCTTATTTTCGTTAATCTTCTCCCATATCTTTTAAATTTCTTT  
TTTATATACTTCATCCTCTATAAGGTTGTAGATTCCTTCAAGAGAAGATAGGATTACATC  
CATCAATAAAATACTCTTCTTCTCCTTTTTCAATATCCTTCGAAAAATATAATCTTTATGTC  
20 TTCTATTTTTATAAAGTTATTTCCCACTTCAATGTTTTTTGGATTAAAAACTCTCTTTTC  
TTCTTTTATTGATTCTTAGGAGGATAATTTTTTAACTTTTCAACTCATCAAAAGTCAT  
GTCAACCAACCAAAATATTAATCTATATATTTAAATTATTCAATTTTAATAATAAAAACA  
AAATAAAAAATAGAAATAGAATTTAAATCATTTGGCGCAGGGGCTGGGATTTGAACCCAGG  
CGGGCAAAAGCCCCACTGGATCTCAAGGAATATATAACCACTTAACCTCTTCTAAACTC  
25 CCCTGTGTCCCAACACCTCAAATTTACCACCTACATCCTAAAAATGTTCCAAACAACACC  
GCATTACTATACTGCACCAAAATCCAGTTAAACAACTACTCCACAACAACCATAAATTAC  
TGGATTCTCAACAACCTTTTTAATAAACTCCAACTCTCAGCCCTCTCCTTAGAATGAGCA  
TAAATCAAAGTAGTGTTTCATCGACTTATGTCCTAAGTATTCCTTTACGATGTCGATGGGC  
ACTCCCTTATTCAATAAATCTACCGCCCTTCCGTGTCTTATACTATGAATAACAATACGC  
30 CTATTTTTAGGGATTTTACCCTCCTCTTTCAATTCATTCAGTCCCTTTCTAAACACTTCA  
CTAATCCACTCTTTTCTAACCCTCCCACCCTGAGAATTCTGGAACAAATAGTCATCTGAA  
CCTTGCCCTTACATTAACTGAACATAATTCCTAAGCAACTCTAAAGTATCCGATGAACAA  
ACAACAGTCCCTCTCCTCATGAGTTTTGGTATTTGGAATCTTAAATATGCCATTGTCTAAA  
TCACAATCCTTGATTTTCAAATTAAGAACCCTCAGAAACCCTACAACCAGTGTCCTCAAGT  
35 AACCTGATTATTAACGCATCCCTTATCCTGGTCTACTCCCACTTTCAATTATCTTCTTT  
AAAATCATATTCAACATTTTACGATCAACAGCATCATAATGTTGGATTTCAATTCTCGCG  
AACCTCTTCTATCCTTACTCTCTTCAACGAACCTCTGAATAACATTATACATTCTTAAA  
ACTCTATAAAACACTTTTAAATAAAAAAATACTTCTCTGCGAACTTTTAGATACTTTT  
CTAACCGTATTTAATAAATTAAAAAATTTAACGAAATCACTTGTTTTAACTCTTCTGGA  
40 TTTTTTCCAAGGTAATTAATGCAATAATCTAAAAACACTCTCAACCTGTCTAAATCACTC  
TTTATAGTGCTCTCTTTTATCCCATCAAATCTCCTTTCATCTTCAAACTTTTTTAAATAT  
TCTTTAATTTTATCTGTCTCTTCAATTTTCTCTTCTTAACTTCAAAAGTAAAGATTT  
TCAATATGTTTTAAGCTCTTCTCCCTCATCCAACCTTCAACCACTCGCAGTTCAACAACAA  
ATTAGCACTTTTACCTAACCTCTGTATTATAACCTCCTCTTCTCTGTGAGAGTTATAGA  
45 CCTCTTATATTTCTTTTACGCTTCAATTGCTCTTCTTAGAGTATCTATATCCACATTTTC  
AACATTTTCCAACCTTATGCAAAAGATACCTAAGTTTCTACCGTCAATGTTTTTATAAAG  
ATAAAATGTTGCCCTCTTTTTCTCTTTTCAATAAGCCCCACCAAGGCATTATTCCTCAATC  
AAACCACAATCAACTAATATTTTATACAACTCCCAAGTTCTCTCTAAATCCCTCTTTAA  
50 TGCTCACAGATTTTGGTTTTAGCTTCTTCACTCCCTTCTCTTCAAACTTCTCCCAAGC  
TCTGGAATTTCACTACCATTAGCGTCACTTCTGGAACGTCAATTTCCCAAAAACCTACAG  
TAATCCACTAACTTTGTTCCCTTCTTACTGCCCACCACTCCCATTTCAATATCTGCCTT  
AAATCTACTCTACCTTGGTATTTTCTGAAATGCTTTATTTTCAACCTATGATATAAGCTT  
CTCAATTTTAGGAAGTCCCAATCAAAGTCAATATTAAGCCGATTATTTCTCAATACCT  
55 TCTTTTCCACCGTATCCCAAAAAATTAACCAACAATAATACTCTGACTCATCTCAGTA  
ATAATATCCCTATCCCAAGTTTTTACACCAATGGCAACTATACGGTGCTCCATAGGGTTG  
AGTCCAGTAGTTTCTATGTCAATGATTGCCTTAGCCATGCTATCACACTCTTCTAAGTA  
AATAATGGCTTTTTTCAAGTCGTCAATTTATTAGACTTGTAAGGGATAAACTATTAAGCAA  
ATCTACAAAATCTTGATGTGTTTTATGTTAAACCTTCGAATTCTGCATCTTCTTTTAA  
60 TATTTCTAAAGGAATATCACAAATCTTTTAACTCAACTCCAACGATTTTAGCAGGAAA  
CTCTCCACTTGGATGTTTAAATTTTACAACATCTCCAACCTCTCAAAACCTTATTTTTTCAG  
ATAATGCTTGCTTCAATTTGTTGTAATCTCTGTTCTTAAATTTGAAATAATCGTGAGA  
GAAATTAATTTCAATCATACTCCCCACCTCTGATTATCAAGACATAAGTTGCCAATAACC  
CGACTTTGGAGAATAAATGTCTCCAACCCGTTTCAAGATAATTAATAGCATCCTCAACTC  
CTTCTCAGATAAACCCTGCTTTTCAAGCCCTTTTATATATCTCTTCTTCAAGGAGTAAACC  
GTCATCTCTTGAGTTAGAAATTTCCCTAATAATATTCAGAACCTTCTCAACCTTATCCCT



CTTAGATTTTCGGAGTTCCAGCTATTTTGTCAATGTCTATTGAACCACTCTCAGGGTCGTA  
GGCGATTTGTTTTAAGCAGGTATCAACTAACCTTATAGCCTCTTCTGCATCAACCGCTTT  
AACAACTTCCGACAATCTTAACTTTGCATGAGCAACTGCTAATCTGATTATAGACCTAA  
CTGTCTTGCAGATATTTCCAAAAGTTCTTTTGGCTTCGCTCATTTTTCTTACAGAAACATA  
5 ATACTCTTTTATAATCTTACGAGCTTCATCTGATATTTCTGGCTCTATTTGTCTTGCATA  
AAGAACATACTTTCAGCAACAACATCATCTCAACTCAACACCATTTATTACAACTTTTT  
ACCCGAAGATTTTCTTTCTCTCTCTAACTTTTGAATTATAATTATCAATAGAGAAATC  
TGCTATATCCTCATCTTTCTTTTTATCAATCTTATCTTTAATCACAAAAATCAAATCAAA  
10 CCTATCCAATAACTCCTTAGGCAAGTTTATCTGCTCCCATACGGTTAAATCAGGATTAAA  
CCTTCCAAACCTTGGATTACATGCTGCTAAAATAGCAACCTTGTCTGGCAATACTGCATC  
AATAACTCCAGCCTTGTAAATCTCAATCTTCTGCTGTTCCATAACTCCCAAGAGATAATC  
ATATACCTCTTTATTCCTTGAATAATTCGTCATAACAAACAACCTCCCCATCAGCCTCAGT  
TAAAACCCAGCTTTTAAATACCAACTATCTCCAACTCTGCCTTCTCCCTGACTACAGA  
15 CCCGACCAATCCAGGACCTGATGAAGTAACAGCATAACTTTCTTAACAAATGGAACTT  
CTGAATTAATGACTCCATCAATGTTGATTTTCCAACCCAGGGTCGGAAATCATCAAAAT  
ATGGATGGACGTTCTCATGTCAATATTAGTCCCACTACTAACCAACTGTAATAAAACAGC  
TCTTTTTATCATATCATATCCAGTAACTTCCCTAAAAGCATAGTCAGAAAGCTTTTGAAT  
AACGTTCTTATCCTTAGCAATTCTATTAATAAGCTCTAAATCTTTTTCTAGGTTTTT  
20 AGCTATTTCTCAATATCTTTCATCATCTTTTCAATGTAAAAGCATGAATGTATAATTC  
TCCAACACTCCCGTTTTATTTTCTTTAACAATTGGAACCTCAACAATCTTCACATACCC  
AGAATATACCGCTTTCTTTGGTTTGTAAATTCATAGAAGACAGTTGTAGAATGTTTATT  
TGCTATATTTGACTCCTGTAATGGTGTGTTGAACCTTAAATCTCCTGAAAAATCAACTTTGCC  
AGATAAATCTTCATCAAAATATTAGTCTTTACAATCACAGCCATCAGCAGGACATGTTAA  
25 TGACTTTCCAACCTTCTTTAGGTTTATCCCAAAATCCTAAATCCAATGTCTTTGTAGCTCC  
GCACTTTGGCAGTAATAGAATCCCTTAGCATACCTTAGTTTAAAGTTTCGTTGCTTGGAG  
AATCATTGCTCTAACTCTACTAATTTTCTTTATGGGCAGATGATAATTCAGATAAGGA  
AATTCTACAATCAATAGGATTTCTAATGTGGATAAATTTCTACGTTAGGTGTTTCCGTTGAA  
TAATTCTTCATAAGCTTCAATATATACATTTGTTATCGATTTCCCTAACTTCATAAGGGTG  
30 TTCTATTAACCTTATCATTCAAATCTCCAGATTGAGGGAAGTGCATTATAAATCTTTTCAC  
GTCAAAAATATCCCACTCTGGTCCCTCAGTTGATAAATTGTGTTTAAAATACTCCTTTAA  
TTTATCAGTATAGTATGCCAAGAACATTTCTCGTCAAATACGTTGGGAGCTTGAAGCTC  
ATAAGGGTCCTTAATGAGAGTTATAATTTTCTTTCCATCAACAATTTCTTGAGATATAAC  
ACCTTCAGAGATTAATTTGGGATTTAGCGTTTGAACCTGATTTTGGGTTAAACATTTGCCCT  
35 TAAAGTAGGTAATAAATCATTATCCCAATCTGCTTGTGTTTGTAGGCATTCTTTTAAACAT  
GCCTATAATTTCTCTTTTATGTTATCATAAACCATGTTTATCCCTAATTTATGATTTCT  
TCAGTTTCTACAATCTCAAATTTCTTATTCCGAGTTTCAAGTATTGTAACCTAAACT  
TTGCATCCAACGTAATCTTTAGGTATTAAGATCATTTCCAGAGTTTCTTATTTGGTTTAAAC  
ACTCCTTTGAATGATATTGTTGCATCTTTTGGCAATCTCCATGTTTCTTTCTGATTTTCT  
40 ATATTATCACTATGTAGTAATTTATCACTATTTGGTGAGTAATATAAATTAACCTGATATA  
TATATTTTGGTGATTATCACGCTTTGGTGAATAATCACATAAATAAAGTAGTTGTA  
AAAAATTACAATAAAAAACAAAAAGAGGCAGGTATATTATGATACTCAAAATACTGGCAA  
AAAAACACGTAAAGGATGTTTAAATTTACTAAATAGTAAAGATATGTATTTTAGTGAAT  
TACAGAAGACTTTAAATTTACATCCAAAAATTTTGGACTCAATATTATCTGATTTAGTTA  
45 ATGAAGGTTTTCGTTGAAAAAAGAGAAGGAGAAATCTCCTATAAATTTGGAAAAGTATATT  
ATTCATAAACCCCAAGAGGTAAAGAGCTTTAGAAATATTAGATCTTATTGAACTTTTCG  
ATACTCTTAGAGAAGGCCAAGACATCGTTATTAATTATAAAATTTGTAATTTCAACTGCAT  
AAATTACTTCTATAGGATACTATGGCTCTAATATCGTATTTAGAGATGGACACATATTTG  
CCTTATTTGGCTCAAACTCATAGGATTACGGTTTATTTTGGTTTAGAGGCATATTTAT  
50 AAAAGAGCTTAAATGTCTCATCTCTGGACTTAAAGGATAATTTATTAAGTTTATGCG  
GTTTAGAGACATTTAAACCGATATATTAGATAACGGTTTATATTCCTTAAACCAAGAAA  
ATAAGAAAAATTAAGTTTGAATACCTTAGGGATAATCCCAAATTTATTCGATTTTCAATAAT  
AAACGTCTAAACCGAAAAATAGGACATAAATTTAGGATTTTCGTAAATCTCAAAGAAT  
TATCCTTATCTCTAAATCCGACACATCTCGGGACACTACCTTAAAAATATCAACAATCGT  
55 TAATATACTAACCTCTTCACACATTGATAAAGCTTATATTTCATAGTTGATATATTATAG  
AATTAGAAAAAAGGAGTTGGTGAGTATGGATAATCAAACTATAGTTACACTTATGGGTTT  
GGCTTCTTTGGGATTGATTGTTTTGTTATCTTTAGCTTTATATTTGTGGTATTTTAAATT  
GGGTGGTAAAAAGCTTTAGAACTAATTAAGTTTTTTGTAGATGTCATATAAAACAGC  
ACATAATAGCCAGATTGTTATTAGTATTGCAAGGGCATCTCCTATAAATAGCACAAATACC  
60 TGTTTGTAATGTTATCATTCAGATGCAGTATTTAGGATGACATACAACATAAATAAAAA  
TTCGTATCCAACAACAACTATTCCAGCATTAGCTATTTGTCAAATAAAGCTTCCGTTT  
TTCATCCATAATTACCACAACCTTAGGGCTTTTATTTTCTATTTTCTAAGTAGGTATTT  
AAATAATATAAACATTAACAATCATCGATATTCTAAACTCGTATAGTAATCATTATATAA  
TATTATAGAAACATTTGAATAATTGTAAATTCGAAGAGGGGGAGTATGAAAAGGCTGGG  
TGTGTTTTTGATACTTGCCAGTATAGTATGTTGTGGTTGCTATATGTGGTTGCACTGG

-450-

5 TGGAGGAGGAAGCTGACTATTCTTCAAGCACCGCATCTGCAGAACTGAGACTTGCCAGT  
TCAGATATTAGAGCATCATTAGTTAGGAAAGATTATGGGACTGTGTATGTTGAAGGGGT  
TGCTCAGAATGTAGGTAATAAAGGTTAAATTTGTAGAAATAAAGGCAAGATTTTATGA  
10 TGCTGATGGTGTTTTAAATTGATGAGTTTCATGGACGTCCATAGGGACGTTGACCCCTGGACA  
AAAGTTTATGATTTTAAATTTATGGACCTATAGGGGAGGAAGGTAAAAAAGTTGCTAAGTA  
TGATATTGCTGTTGGAACCTTGGTGGACTGAATAAGTGGCTGTTTTAAATGCTACGATTT  
GACTGTAAAATAACTTTTCAACTTCTCTTTTCTGGTCCCTATTGTGAGCATATCAACAA  
15 CATTAATATATATTATCTGCTGGTCCCTATGGATACTCAGCAGTATCTGTTATTACTACCTAT  
GTAGGTTCCCTGTTGATATTAATCGAAAAAGTAAATATAGGTGTGGCAGGAAAGTATCAG  
ATAGAGTATATAATAGTATATATACAGGTATATACTCCTGTATATATACTATAAAATATA  
CTGGAAAGTTCCGGAACCTGATACACTATTAGGGTAATTAGTAATATTGGTGGATGATGTCG  
TATGTTAGAATGACACTGTATCATGGGACCGACAGAAAGAGTGCAGAAAAAATAATGGAA  
20 AGTAAGGAGATACTACCCAGCCAAGGAGATAACCACTGGCTTGGGGATGGTATTTATTTT  
TATGAAGAGGAGTTCCATGCGTTTAAAGTGGATATGGTATAAGGAGAAGAACCAGCAATAGA  
TTACTAAAAAATTTTGAATAATAAAGCAGAAGTTATATGTGAGGAATCGAGGATTTTT  
GATTTAACGAAGATTGAACATAAACTCCTATTTGACATGATGTATAAGTTAATTAACACT  
ACGAAATTGAGGTTAGATAAACTCAGAGGAGACATGTGTGCGGAAGGGGTTGTTATAAAT  
TATATGTTCAAGAACAAGGAGCTGGGTATAATAAAGATTGATATTGTTAGAGCTTTG  
25 TTTCCAATACCCGTAAAAAATATCAAAAAATAGAAAATCGTGAGAAAAATAAAAAATAT  
AAAGAAAGAACACATAGATTAACATTTATGCCTGAGATTCAAGTGTGTGTAATAAATCCA  
AGTGTTATAAAAAAGTTGGAGTGGTATGATTTGGAGAAGACAATAGATAAATTTCTTAATT  
TATACTGAAATTTATAAAGAAGATTAGGAATATAGGTGAGATTATGACATTTGATTTAT  
TAAAAGAAATTAATAAAGAATTTACAAACATTTTGAAAATATTGATTTAGAACAATTTGAGA  
30 GGGATTTAATTGAGTGTGGGTTTGGGAAGATAAAGCCAGGTCCATTAGCTACAGATGAGG  
TCTTAAGTGAAGAGGATATTGCTAAATATCGAGAGATAATAATGAAGTCCCAAACCTTGTA  
ATGTTAACACCCACAACCAGATTGTTATTAAGATTAATTTAAAGGAAATAAATGCTGATA  
ATAAAATGTATTGTAAATTTAGGAAGGGATATAAATTTAAAGAGGATATAAAGTTGGTG  
AAGAATCAAGTTATATTATACCCTTCAGCAGGATAGTTTACATATTTGTAATAATTATG  
35 AGGTGGCATAAAAAATGGAAGCTCCACCAAAGTGTGCTTTAAAGTTTTCCAATTATATTGT  
TAAGCATATTGAATTTATACTAAATGAAGTCCCTGAAAAAGATGAAAAGATAAGGTTGAA  
TGTAATATTGATACAGAGATAAGATAACAATAAAAAATGAGCCAAATAAATTTATAACGAT  
AATTAATAAATACAGCTGGGGAGAAAAAGGATTTTGCTAAAAGTCCAGTTTATTTGTCTGT  
TGAAGTATGGGGTTTTCTTTGAAGTTATTGAGGAAGCGATTGATAAGGTTAGACAATTTG  
40 AGAGATTAATTCTGTTGCAATATTATTCCTTATGTTAGGGCTTTGATTTCAACTATTAC  
GGCGAACGCTAATATTCCCTCCGGTTATACTCCACCTATAAATGTTGCTGGGATGATGGC  
AAACATTGAAGAAGTAAAGAAAGAAAACACGGAAAAACAGGAAACAGAAGCTTATGAGTA  
AATCTATTTTAAATTTAGCTATTTTGTATGACATTGTATTTTAGTGTATTCTATTGT  
GTATTATTTTGTATTCTTTTGTATTCTTTTGTATGCCATTGTAATTCATGTAATCTC  
45 TTTTGTAAACACTGCTGCTGGTGTAGTCTTTCTTTTTTATCCTCTGCTATTAATTT  
TTCTAATATCTACCATTACAAACTTAGAGAGTAAGGTTTAGCCAAAATATATAAAACCA  
ATAACCAAGATAAAATATAGCAACGGTAAAAGGGGTTGGTGTATGAATATTGGTGTGG  
ATACATTTTTTATTTGTTGCGTTATTTCCATATTCTTACTTGTATTATTGGGATAGGGC  
TTTGGATTTGGTATTTTAAATTAGGAGGTAGGGAGAAGATTGGCTCTGATTAATCTT  
50 CAATTTTATAGGTAGGCATCATAAAGCACAGTTCAAAAGTTAGGAGTGTAGTATAATAA  
ATACAATATCTCCAATAATAAAATAGAGCCTGTTTTATAGGGATAGCTCCTGAAGATG  
TCTGCAAAATGTTGCTCCAGCAATACAACCTCATACCCAAATATTATTTAAAAATAT  
CAAAAATCGCATCAAAAATATCTTCTGTTTTCTTTTCAATTTAAACACCATATATTACCG  
55 TTTTATGAGAAGTATGTATTTTACGGTTTTTATTATTGCTGTTATTAATTTTTTAAT  
ATCCACCATTAACTTTTTTAGAGAGAAAGGTTTTTATATTAGTTAATTATACTTACTCA  
CCAAGAAGTGATATATACCAATAAGTGGGTAAATGACCACCCAAGGATAACCAGCTTTA  
ACGGCTGGGACCCCTTGGGTGTGATGTAAGCCCTGAAACACGGCCCCCACCATTAAACCC  
TCCCCACCAAAATATAATTTTTTAGACGGGGCGAGATGAAGCCCACTATTTATGGCTT  
60 TAAAAGAGTTTGGAGGGTTGATTATGAAGTTCTTAGTCGTCAAAAAAGGTAGTGAACCTA  
AGAGAATCAATGTTGAGGAGATTAAGAAATCTCAAATGTTGGGAGTTTTGTTATCATCA  
GATACAGTGGTGGAGAGGTTAAAAATAAGGCTAAAGGAGATGCTGAAGAAGCTGCGGATT  
GGATTACTAAGATGATTACTGATTTTCTTAATAAGATTATTGATTTGAGAGCTGGCTTTG  
AAAGCGGAGATAAAGCCAAAACCAACTTGAGGGTGGAAGCGTGTGAGGTTTAAAGAAGC  
ACCAGATGAAGTTAAAGAGATGATAAACTTGCGATTAAGAAGGGTTACAGGCAGATTAA  
AATTAGTAGTGTCAATCCTAATGAGTTCTTATTAAGGTTTCGATGGCAGAATGTGGATTAT  
GGGGTTTGAAGTTTTTAAAGCGATAAGGAAATTAATACTCATGTTTTGAGAATTATTCTTT  
TAAGTGCATTTTAGAAACGGATGCTAAGAAAGTTAGAGAGTTTTTGAAGAGATTATTTC  
TGTGCTAAGTAGAGGCATTTTTCTTTTCGAGTTTTCTATTTAAATATTTTGGTATTAG  
GAGCAATAATTGTAGGTGAGAATATGCAAAATAAATAAGCTATAGAATTATTGGAAAGA

-451-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

GCATGGAGTGATTATAATAATGGAGACACTGTTGGAGCGATTTTGAAGTTGGAGGAAGCT  
GAGGATTTGATTAGGAACTGAGGGTAGGTTATGTTCTGAGATTAGGAGGGAGGGCTAT  
GATGCGATATTCATCAAATAAAATCTATTTATCGTTTATTTAGGTGGAAAGCCTGTTTC  
TTTTGGTGTGGCTAAGGATGTTGATGAGTTTGAGAGGAGGAGGAGAGAATATTGAGTGTTT  
GAGTGATAAGATTAGGGTTGTGAAGGTTGGGAAAAAGTTGTTTAAAGGTTGAGGAGGCA  
GATTTTGGAGGGAGAGAAAAAGGATTTTGGCATGTTGAAAGTTAATCGGAGGGGATTGAA  
TGTGCAAGTATGAGTTAGCTGCAAAGGCTCATAAGAATGTGTATGGTGTAGAGATTGAAG  
TTGAGGAGATTAAAAAGCAAGTTGAAGAAATCAGAAAGGAGCATAATAATTGGATTGATG  
AAAGTGCGGCATTTGTCAAATGGTTAGAAACCTTGGAGCTTAAGGATGAATTTAAAAAGC  
TTAGGGAGGAGGAGAGGATGAATAAGAATGGGAATAGTATTGAGGTTAAGGCATCAAACA  
ATGCAATGGTGGTCTTAGAGAAAACTGCTGAAAAGGTTGATTCTGTTGGATGATGTTATTG  
AAAAGATGGATTCTGTTGGATGAGGATTTAATGTTACTGGATGAAGCTAATGAGCATCTAC  
CTTTGGCATATACTTATCCTGATAAAAAAACAGGAAAGGAGAGAATAATTCTCTCATGGG  
CAGGAATTGTTAAAGCAATGAGGATGCAGGGAAATATTGAGGTAGAGCCCCCACTTTCC  
AAGAGGTTAATGGAAAAATTATAGCAACGTGTAGGGTCAGGGATTTGAAGAGAAACATCG  
TTATGGTAGGTTACTGCTGAAAGGTTAAGTCTGTTAGGTAATGGGAGAGGAGTTTAAATATA  
CTGTCTTAGCTTCAAAGGCGATAAGGAACGCACTAAAGCACATTATTGAGCCAAAGTATT  
TGCAGATGGTAATAGCTGAAGCTAAAAAGAGAAAAGTCGTATGTGATTATCACTTATTAAT  
TTTTTTAAATTTTTTTGGTGATGATATGGTGAAAAAATGAGTCCCAAACTTTTGGAG  
GTGAATCATGGAGAATTCTGATATAAGGGCTAAGTTGTTGGAAGTTTTAGAGTCTGGTG  
TTGTAAATGGGAAATGGACAATTGGAATAGTGAGGTTGAACTCTGAATTAAGAAGGTTGC  
TGGTTAATAGGTGCCAATGTTATATTAATGATTACAGAGACTACGAAATCTAAGACAAAGA  
TTATTGCTGAGTTTTGTCATGGATGCGGCTGAAATGGAGTTAGGTATTCTCTGATTTGG  
TAAATGCGGCTTTGACAAATTTAAATCAATGGGATATAATATTAAAGATGTGCAGTGTT  
ATTATGATGTAGATTTTCTGCTGTGATTACTGTGGATGGGGAGGTTGGTGTTGTCATCA  
AGCCAGAACACATGGAAAGATTTAAGGGTTGTTGGTGTTAAAAAATTGACAGAGTTTTAAA  
CTCTTTTTTTGGTGATTCTATGGCAAAAGTTAGGCATGGTTGTAGAACTGAGAGAATAGA  
GTTGATTATTAAAAATAATCATTTGAAAAGAGAAAATCTAAAGCTTAGAAATAAAATAGC  
TGATTATAAGAGAACCTTTATATTTAATTAGAGGTAAGGGCTGTAAATTAACAGAAGAGTT  
ATTAAAGATTGAGATTGAGAATTGTATTAAGATGATAAAGTTTAATGAAGAGACGATTAG  
GGACTTAAAGAGAGAAGGTTGAAATGATACCAATGAACAACCTTTAATATACTTTGAGCTT  
AAAAATAGAGATTAATGATTACGTGGTGGTGTTATGGCAGTTGCCATGCTAAGTTATAT  
GAGTTGATACTTAAAAAGGTTAAGGATGAAAAAGAGGCAGAGGAGTTGTATAATGCAATT  
ATAGAGATTGTTAAAGAGGAAAAACTTGCAGTTAAACTGAATTAAGGATGAGTTGAGG  
GGTGAATTGGCTACAAAGGAAGACATTAAATATTTAGACGGGAAAATTGAAATGGTTAAG  
AAAGAATTAGAATATAAGCTTATTATACACACTTTGATAATCTTATTTGCTATAATTATA  
ACTAATCCTAATGCCATAGAGTTGATAAAAAATTATTATTTGGATTAAAGTGATTTTTATT  
GATTTTTATTTTTTTATTCCAATTTACATTTATTAATTTAAATTTACTTAATTAATGATAA  
GTAATCTTTCAACAATTTTAACTGGTCGTTCTTATTTGAATTTGAATGTTTCGAGTTTTyC  
TAAACTGAATCTTACAGAATATACAGGCATTGAAATAGTTGTCCATTATAATCTACAGT  
AATTGAaCTGTTTTTTTTTTGAAGTTCTTTACTTAGGATTGTAAAGGTTTCTATTTTcCT  
TGGTTGTCCCATTTCTCTAACTATTGCCTTAGCGAGTTCTTTTAACTCATCATCAGTATA  
AGTTGGTAAATTTAACGTCATTGGGCTGCCATAAATCCTATAACAATAACTATATTGTTT  
TAAGTCCCTGTCTTCATTACAGTTGTTCTACTACACTAAATTCGCATATTGGATTTACAAA  
TGTTCCAGATACAGTTTCATAAACCTGATTTAGTAAAGTGGTTCCATTTTCATAGCCAGT  
TATTCCTTCAAAGTTCACAAACCAATTCTTCTATTTTGTGCGTATTTATTATTACATT  
TTCGGCTTCAATGTTGATTTGTTGTAATAGCCGTTTTTCATCGCACCAATCTTTGTCTAT  
ATAGATTGCAATTCATAATCTTGAATATTACAGTGCATTATCGGCAGTGTTTGGTATTCT  
TACTTCATAAATTCAGTGTTTATTTTATTTCAGAGGATATTGCCAATTAATAAATATGTT  
TTCAATTGGAACATCAATATAATTGCCTTGCTCATCTTTATTTTTATTTTAAACAATTAT  
TTCAGAGTGTTTATTTTTCATCATAATCTGCACTCGTTGGATGTGGGAATTTATCAGTTTC  
ATTTCTCTCTTTGTGATAAGTTTTTGTCTCAATTGATAAACTATGACAGTATTTTTGTCT  
TTCAACTATTATTTGTTCTTTTCGCAACCTCAACTCCTCCAATAAAAAAGTTTCATTTTCATA  
AGTTTCAATGGTATTTTGTGGCATTCTAAATGTGAAGTGAATTTGCTTACATCTCCAGT  
TTTTGAATCTACTAAAACACCGCCATAATATAATCTAAGTTTCAGGTTGGAACCAACCCAA  
GTATTTAGTATCCACATTTATCTCATATTCTATGTGCAATGTGATTGTTTTTTCATTTGG  
GTCGGAATTCCTATAACATATACACTTGGGTCTTACGATGAACTTTTACAGTATGGTTT  
GACGTTGTAAGTGTCAAAGTAGTAAATGTATGGTTGCCAGCCCCATTTGTTAATATCTCC  
CAATGGAACCTTCAAAGGCTCTAAAATACACAATAAGAGGAACGCAAGTTAATAAGTTGCC  
CGTATATTTCTTTTTGAATGCGATAATGTCAAATCACATCTTTCTGACACCCAGATTCT  
TTCATTACGTTCAAAGGTTCCAATGCTTGGTTTCAGCTTCAAGATATGACTCTTTATGAAC  
AGTCCAGAGATATATTGCCTTTGGGAAGTAGCCATCTTTTATCATTTCCTCATAATAAAT  
ACTAACATATCCATCATCACTGATTGTGGCATATTTTGAATCTACAGAGTTACCCCTATC  
GTCATAAACTGCCAATTTCTAAATCAGGAAGAAGAGTTACAGACCCCCAAAGGTATTC

-452-

5 TATTGTGGTTGGGTTACTCGCATCACCAGTGTTAAGTATTCCTTTCTCCAAATATGTTTCG  
GTTTTGAATTGGATTGATGTAACCTCTTGGGAAGTGTTCCTGGTAGGAAGTTACCAAAGAC  
AATGTTGATGTTCCGCCCTATCAATTGCCAATAATCCTCCGTATCTGGGTCAAAGAAGTC  
GTTTATATTGTTATTCTCAATAATCCACATTAGAGTTACAGTGAGAGAACTCCAGAGAT  
10 ACCAAATGATATATTCAATTTTCCATACTTAATTGGAACTCAAGGATTTTAGTCCCCT  
TTCAGGTATATGAAAACCTCGGCCCCCATGTTCCATTTCATCCAAATTTGTAACTCTTGATT  
ATTAAACATATCATCAGCAGATGTTTGTATGGTAAGAGTGTATTTGTATGGAATTGGAAA  
ATTGTTGTCAAATATGCATTATATGTAGCAGTGACGCCTGCATCAGGTGGTAGATTGTA  
AATATGACATTACATACATACATTCTGGAACATCGATGGGATATTGAAAAACAAAGGATGA  
15 ACTTGAGCTGTTGGAACGTACTGTAGATACCCAGTGAAGTGAACACTCCTAATTTTC  
AACTCCATCCATCTCAATTAGACCCATTTTCGCATATTTTGGATGATAAACTGTTTATATT  
GGCTGGCCAGGGGTAATTACTGTTAATGTATTGTGCTCCACCAGAATCATAAGGATTCAC  
ATAATCACTGTTCAAACCAAGTGTCATTCTTTTAATTTATCATCGAAATTTTCTTCATC  
AATGTAATGAACAAAGGGCATTATTACCACCTTACTTGGTTTATAATCTCAGTATCCCAT  
20 TCAAATTCATAACCGACAACCTTTCTCTTCTTTTGGATGTTGTCTGAAATTTTATCTGTA  
AAAATTAATGAATTGTATTGATAATCAACGTAAAATCTTGATTTGTAGTTTTTGTATAA  
AGTATGCACTTTTTTAATGCATCAAATAACTACTTTCTCAATGTAAATCAGTGGATTT  
GAATCTAATTGATAATCCAGTTCCAAATTACATAAAATGCAACACTCTTTTAAGAAAATC  
TGTA AAAATGTAGTTTTTGGCGTAGTTTTTGTCTGGCTTAGAATCCAGAGGGGGCTGTTA  
25 ATAGTATATTCACTGTTGCTGTCCAAACTCTGTGATAATCTTGCATCAATGCAATAT  
CCTCTGAAAATTATTTTATCATTCCAAAGTATAATACATTGGTCAAAGGTTGGATTTGT  
AAATCTTTCAATGAAGTTATATTACACTGGTCAATGGCATTAAATTGAATACTCTATATCT  
ACGGACATTGATTTTATCTATGACAATTGTTTTTCACTTTACACCATATACTTTAATATC  
CTATTGCAAAACAGAAAAATCCTACATCTCCACTTGCAACCATGATATCTGTAATACAAA  
30 CAACACACCCCTTTAGTTGTAATGTTTGCAATTCCTGTTATACATTTGATATAGTCATTAT  
CAACTCCAGAACCTCATATATTGATGCAAAATACGTTTAGACATTTGTTTCGGGAATTCAA  
TGGTAAAATTTACAGGAATTTCTTGATATGATGTGGTATTATTGACATAAACCTTCCCCC  
ACTGCATAATAAGCCCCGTTGGAATTTTATGTATCCATTATCTTCTTTTAAATCTTTAA  
ATGAATCAATTGATAAAAAATCTGATGCATCTTTCCGTCTAACTTATCAGCATTTCCTG  
35 CCTGATTTGCGTAGTCGATGTATCCATCTGCATTTGAATCTATTGAAATTTTCTTTATTT  
TTGCAAAAGTTACTGGGTCAAATCCCATAGTATCACCTTTATTTTATATATGACACCCAC  
CCTGAAACAGCAGAATCAAATGATATTTTATATATGTTGCTTAATGGGTATTAATTCT  
GTTTTTTGTGCTTGGTAATCGTATTTAACAACTTCAGAAGTTACAGTGTCTATAATTTCT  
CCATCAGGAGCATAATACACTTTAGCATATACATCCGTATCGTAAGGATTCTTAACAGTT  
40 AAACTAAACCTTTGGCTTCATCATGAACCTAACATAAAATTTCTGGAAGATTTTCAAAT  
TTGACTGTCTTTCTTTCTGTAAGAGTAATCATGTCTCCATTTTATCACCTTATTCT  
AAAATTATAAGTTCAATATCAGCATAATAATGTCCAGTAGTTATCCTTGACAAGGAAATA  
CTCGAATAATAAGCCTGTTTCCAATCACCAATCTCATCAAATAAACTTCTATCAGGGGA  
TTACTTGCTAACTGTTGTAAGAATTGCATTTTGGAAATTGAATCAACATAAAGAGTGAAA  
45 CTCCAAGTTTTTTGTTCTGTCTTAACACTTCATAAACTGGCGTTCCATCTACGGCTGGT  
TGATATGCTAAGTTTGGTTGTGGTTGATATTGCCTACTTTCAACTAAAAGCTGTATTCT  
GTTTCACTCTGTCTAATTTGGAAACAGCTACTTTTATTAGCCATTATTGGTTATATAAA  
CTAACAACTAAGTTTTTCATCAAGAGTAATGTTATATTCTTGTGATTTTCCATTAGTTAGT  
GTAGTTGTTACTTTGATAATCCATTTTCAATTATGTAACCTGTTTTACTAAAATCAACT  
50 GAATTCACACCTGCAGAATATCCTTCATTGTAAGCACTATTGTAGAAATCGGTTAAATCC  
AACTCTTTCACATCTTCTGTTCCATCTGAATAAACTATTTTTGAGATGACTTTTTTCTCT  
TCGGTGATTAATTCAACTGTATGTGAAACAACAGTAGGAGTTGTAGTATCAGAACTGAA  
TTTGGATTAGTTGGTGTATTTCATTAGAATTGGAGTATTGTTGGACAGTATTGGAGTTTCA  
TTAGAAATGTCGGTGTGTTGTTGAGTCTGAAGTTAAATTGTTGTTGTTAGTTATCAGT  
55 GAGTTTTGATTGGATAAAAGTGGATAATCGTAACCTAACACTGCCACCATTGCCATCGTTT  
GTAGTATTCATCAAAAAAAGTATTGTTGAGATTAGAGGAGGCATAACAATCACCCT  
ATGCTACCCCTTCTGCATCTGGTAGTTGCATTGGTAACACAGTCCATAAGTTACTTTTAT  
CAACTGTTATTGTTTTCACTGGTTCCATCATCATAATTTATTGTTAGTGTGTCAGTTCCCT  
CAGTGTCAATTGTAAATGACTTTAAATATTCCAAATCCTGGAGCAATCTCAGTGACAGTTC  
60 CAGATTGACTTTGAATGGATGTTATTATTTTCAATTGAGTCTCCAATCAAAAATGCAATTA  
TTTTATAAGTTTTTGTAGAGTCCAAATGTTGCTGCTACTTTTACAGTTAACTGCCAGGTG  
CTGAAGTAAATCTTGCAATTGGTATTCCATTACCTGCATCATCTAATACCATACACATAA  
ACGGATAATAATTAATGGAATCCCTATTCCTATCGTTTGAGAGTCTATAATTTCTCGCAT  
CTACCCAGTAGTGAATCTTTTATAAACTATAGCTCCTTTGCCAATAATTAATAATTCAT  
TAGTTTGTGTAGTAATGACTCTGTAGTTCTGGTTCTGTGGATGATGCAAGTACGGCCA  
TAATATCACCTCATCTAAACCTTTGTTTTTTCAAATCAAAGCAATTTTTTGAGCTAATT  
GATGCTCATTAAGCTATTTCCAACCTACATTTATGTGTATATCTCCATAAGAGTAAGATG  
TGCTGTGTGTTATTTCTACTTGTGAATTTTCCAATTTTAGGATTTCGCGGAGCTCATCA  
GTTTAGCAGTATAATCAATAGTTTTCTTTAAGTTAGGAATTTCTTTTCTAATTCACCAA

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TAATGTTTTCCATAAAATGGATTCCCCATTTATCGTCGCTCTTTAATGGCCCTACATCTG  
GAGTGGTGTGATGTAAGTAACGGAGATAATACCCGCAGCTTGACTTACAGCATTCTCCA  
ACTCTGAAAATTTCTCTTTTATTCATCAATTATATTTTGAATCAAATCACTACCCAGT  
TCTTAGCTTCTTCTATTTTTTGGAGACCACCATTCATTCAATCCATTCCACCATTTCATCAA  
ATGTTTTGTTTTAATGTTATCAACAAAACCATTAATATGCATCTAATATTTGCTGAGGTAATT  
GTTGCCATTGCTGAGCTAAGTTTTTCAGCTGCTTGTCTGGCTTCATCTTCTTCATCCCTA  
ACTCTTCAAATGCCTCTTGTAAATGTATTTTGAACAACGCTCCAATCACCAGTAATAAAAC  
TATATATTGATTCAAATGCTGCCAAGAGTGTTAGAATTCCAGCTCTTGCAGCGGATAATG  
GTGAGTCCCCATCTAAATCAAACAATCCTAAGAAATCACCAGCTGCTAATGTAACAGCTG  
CTAATGCTTCACCCAATGCAACAGGCCAAGCCGCTAATTCAATAAGCCCAACTTTTAAAT  
GCTCTATAGCTCCTTGTATATCTCCTTCCAATAGTTGTTTTACTGGCTCTACAACAACTG  
ACAAAAATCCGAAAGCTCTTCCGGCAAACCTAACAGCTTCACCTAAGCCCTTAAATGCAT  
TAGATAATCCAGAGACGTTTGGTAGGTTAATTTTTGGTATGTTGATTTTTGGGATTTTTG  
GAAGTTTTAAATCAACTGGAAGTTTAAATTTAGGCATGCTAATTTTTGGAATTTTTGGGA  
TTTCTAAATCAACAGGTAATTTGATTTTTGAGAGTTCTGGAAGTTTAAATTATCCAAAC  
TAATTTTTACCAATAATGTGGATTTAATTTACCAAAAAGCATCTTTAATGCAGAACC  
TTGCTGCACCAATTGCTATTTCAAGTATTTTTTCCAAGACCTCCAAGACCTACTCCAAGCT  
CTGCCCCATATTGCAAATATCCATGACCTGCTAACCAGCCCTCAATATCCTGCTTAATTG  
TTTCTAAATACCCCTTTTGGTCTTTATTTATGCTTATTAACCTATCCAATTGCTTGGTAT  
TGCTGCGCAAGCCCTTATCTAAATCCACTCTCTGTAAATATCATGAATTTTAACTATTT  
GTTCTAAGTTAAGCCATACTTTTTGCTAACTCAGCTAATGTTTTATCATCTTTTGT  
TTTGAATTTCCCTCAATGCTTTTTCAACATCAAATCCCATCTGTCTTGAGTTTAAATGCCA  
AATCATTTATTGCCTCTGCCAACTGTCCAACATCTTGAGCTCCAGCTGCCTGTGCTTGAA  
TTAATATAGATGCAAATTTCTCAGGGTCTAAGGTATCTCCCATAGTTATGCTGAATTTCC  
TAATTGCTTCTGCAACTTCTGTATGCCCTTGCTTCATTTCTAAAACCTCAGCATTACCA  
TTTTCATTATTTCTTCATTTGATTTTCCCATTGCTGTAGTGCTGAAATCATCCTTGCTA  
TATCATCAGCTCCAGGTTCTCCTCCTCTTTCAGCCATTGCCATTGCTGCTAATATTTGAG  
CTGCATATTTATCGTTTGATGCTGCCAACTTTAAAACCGCCCTATTGGAATATACAATCC  
CGTCTCTAATTTTATCTAAAGAATAGCCGTTATATAAGCCGATTTGTATTAATCTCTCTG  
CTTGGTCTTTAGTTAAGCCCTTTTCTCTAAAATTTGTCATTAGTTTCTGTTGATTTTTT  
CGTCCGAAATCCCATGTATGCAGTCCCTACACTGCCACATCTGCAATTGCGTTTTATGT  
GATATTTTTTCAAGACCTTCTCTTTAGTTTATCCCATCTGTCTATCCACTTCAACCT  
TTGCCCTAATTGTTTGTTTTTCGGATAAATCACTTTTTATTTTATTGATTTGTTTAAATA  
TCTGGTCTGTATTTGTTTTAATATCTATTTTTGTGTTTTTCAATTGTTCCAATTCACCTT  
TTAGTTTTGATAAGTCATAATCAAAGTTTATGTTCAATTTTGGGCATCTGCCTCTATCT  
CTTCCAACCTCTAATTATCATATTTATATTGCTCTTAAATTCAACTTCTGATTTGACAT  
TTTTTAACCTCATCCAACCTGCTTAATTACTGCGTTGATATTGCTCTCTATCTAATTTTG  
ATTTTTATTTTTTCTAATGATTTTATGATTTTCTTACATCCTTATCATCCAAGTTCAATT  
CTAACGTTTCTTCACTTTTAAATTTTTTATACAATCCACGCATTAATTGCTTTTCTTAAG  
AATACAATGATGACTGGGACAATTAACCTAACAACAATGAATCTGTATATGTCCAAATC  
ACTGCTGAAAGGCAGTGCTTGCAAACAATCCATAGCAGTCAGGGAACTGACCATCCAG  
TCCAAAGCTATATAATCCCCCTCTTAAACAAATCTTAAACCATATATTAGGGATAAAACC  
AAATCCCATGCGAATACTACAAAAATGCTAAGACTAAGCTAATCAATGCATTATGAATA  
ACCTCCATAATTAAACCAAAAAATATTAGTCCATAGTATGTTCCACTTATGAACAACATA  
CCGAATGGTGTGAGCCATCTCATAGAATCCCCCATATTTTAACTTATCTTTTCTTCTC  
TAATTGCAAATCCTAATATTATATTGAATCCATCTTATTTAGCTTTATCGCTTCACTCG  
GGGGGATTCTTAAAAATTTACAAACAAAATAAAGCTCTGTTGCATCATCACTTAGTGCC  
ACTCTATTGCGAAAGGATTTATCCTTGTTTAACTGCTTATAAGCTTCAAAGTACTTTTTG  
ATGAGTTCTGCAATAACAATCGAAGGTAATTCCTCAACTTCTCTTTTGGAAATACCATAT  
AAAATTGGAATGTATTTTAAATGCAAATCTAAAGGCTCCAGGTTCTTTGCATCTTCAATC  
ATTTCTTTTTCACTGATAATGGTGGAAATTATAGCTGTGAGTTTCTCTCAAATATCTCA  
ATTTCTAATTGAGGGAGATTAGACCTTATTTTTTCTAATGCTTCAAGATTCTTTGTCTCT  
GATTCCTTAAACTTCTCATCTAATTTTTTTAAAAATTCATTTTTTATCCATTTAATCACCT  
TATTTAACGTCGATAATCTCATAACTTTGGGCCGTCAAATCAAATGACTTACTCCACCA  
CTCCAGTCAAACCTCAGATTGTTAGGCATCGCTCCCTTATTATAACAATCCTCTTTGGA  
GTTTCAACTCCATAAGCCATCGTAGCTTCTTAGAAAATGCAAGAACAACATGTTTGCA  
CTTTTTGAAGCTCCATTTTTGTATTTGAGTATGTGTTGCCTTCAAGAATCTCCCTGAG  
AAATAAGCAGTAAGCTTAATGTCTCCAACGGTGATGATATCTTTGAATGATAATGTATG  
CTTGAACCTTTTTGATTTGAATCTTCCATAACTGCAATCCACAGTCAGCTCTTCTTTA  
TCCTTATCCTCTTTTACGGATAATTCTGAAGCTCCTCCGAGAGGTAAGTCCAAATAGAGA  
TATTCACCTGTAATTGATGCACCATTTGCTGGTGGCTGTGTGAATTTAATTTCTTCAAA  
ATTCCATTTTCTATGGATTGCTGTATAATCTTGCCCTTCGAACGCAAAACACCATTTACT  
TTAACAATCTCCGAACCGAGAACCGCATCATCTTTGTGTAATTCAAACGTATCATTTTGC  
TCATCTCCTGTAAAAGTATCAACCTGTGATTTTGCACCAAAATATGCCAACTTCTCACTT

-454-

5 GCGAAAAATATTTTCTTGGCTTGGTGGAGTAAGTGATAGCACCATTTATCTCACGCTCCTAA  
ACTCTAACTTAGTATAATCGCTTTCAGTCAATCTTTCCAAATAAGAGTTATATGTCTG  
TCATAACTGCTTCAATTTTCTCTACTAAATCCTCATTGGTAATTTATCAAAGTAAATG  
TTGCATCTACATAAGCAACTCTATTTTCAATCTCTACTGAGAAATCCGCCTCACAAATGGA  
AGTCTCTGAATTTTGGATAAAGGAGATTTAACTTTGATGCCATTGTTTTTTAAATCTTCAA  
GTATTTTTTCAACTAACGCCTTTGCATTAGCATAGTTAGTCAAAGAACACCGCCCCCTCT  
TCTTCATTTAATTCCTTCTGTTTTGCTTCTCTCAATAGCAATTTGATACATTCTATAAAAG  
TGATTAGCCATAACTGAAACGTTTTTCGTCAGTTTTTCATATCCCTTGATTGAGTGTAGTAA  
10 TAGCAAGCCAATATGGCAATAATATCAACGCTTCAACCTGGGATGTTTTTATTGCTAAG  
TTTGCAGATGCCTCTGCTTGTTCAGGATTGGCAAATCTTCATCAGCACTCATTCCTAAG  
AGGGGCTTCATCTTCGCTAAAAATTTCCGAAACATCAACCATAAAAAATCACGCATTATCCC  
AATACTTTTTGAATCTTAATAATTCATCTTTTCTTAAACCATAGGGCTTATTGCTCTCT  
GTAAATATAAACTCAACCTGAGTCGCTTTCTTTTCAATAAATTGGTCTGCCTCCACAGCT  
15 ACTCCCATTTGAAGAATTGCAATATCAATTGGGACTAAATATGCAGATTTATCAGTGATT  
AAGTTTGTGGGATGATTTCTTAAATGAAATCCTTTGTTTTCATCATAAGCACTAAACCT  
TGAGTTCTATTTTCTTAAACATGCAATTGCATCAACTGGAGCTACTAACGCACATTTT  
GCATTTGAATACTGCTCAATCTTGTTTTTGCATCTATGATGTCATTTGCTATTTTATCT  
GGAGTGGTATCTGCACCATTCATGATGCTGATGCACCCACTGCTGTATTGTTTTACTC  
20 AATGCATCAATTGAGTATTGATTTTCAAGCCTTGCCACAACCTTTGCGAGACCTTCAAAA  
ATTTGTGCTTTATTATAGTCAGCATTAGGTCTTCAACAAACCTCTCGCTTTTGTAAC  
TTCAGATTAATGTCAAATACTGTGAATGGTGAGGTTGTTGTCTTAATTGGAACCTCTGTC  
AATTCATTTGAACCTTTTAAACGCATTTTCATCAAACACAACCTTGAACATAAATTATAA  
ACCTCCACATCTTCAGGAATTTTCTTTTTTGGAAATTTTCTTGAATAAAGTTTGA  
25 TCAAGTATTGGTTTCAATTGCTGCTCTACAATTTGAGCATCATACTCATTAAGTGCCATC  
ATCTCACCTCTATCTCAAATAATAGTGCAGTAATTCCTTCAACAGATGCCACTTTGAA  
CCCTGCTTAAATCGGGCTTTTAACTGCCTTGCCACTGCCATCAGTGCTTGAATAACATA  
ATCCCTGGGGCTATTGATTCTCTCTTAAATTTCAACTTTCTGAACACCATTAACCTT  
TAAATCAACATACATTCCAGCTGTGTAATTCGCCCTGCTGTTAATAATGACTCCCGC  
30 ATCTATTGATATGCTATCATCACTCACTGTTGAAGTTCCAAATCCAATTCCAGTTGAAGT  
TATTTTTCCAAATCTGTATGGTGCGAGGTCTGCAATTGCTATGCCAGAGATGATGTTTTT  
AGTAGTCATATTCTCACCTTATAATCCCAGATTCGCTCTTCTATGACCCGAATTTCCAGA  
ACCAGAAGGAGGCACTGGTGCGGATGCGAGAATTTCTTTTTGGGCTTTCTAATTTCTTC  
AAGCTGTTTTAATACTGACTTATTCACTGCAACCAATTCATCCATTTTAGAAGCGAGTAT  
35 TTCAACAACCTTATCATCTTCATTGTGCTTTTTATCCTTGTCTTCATTTTCTTTTTTATG  
GGAAGCCAATATTTGCTCAATTTTCTCATGTAAGAACTTCTCAAATCTTCTTCTGTCTAT  
GTCTTTAATTTTTTTAGGTTTCAAGTTTTTCTGTGCTTAGTGCCATACTATCCCTCTT  
AATTGATGCCAAACTTCGAGAACATAATTCCTTCAACCAACCTCGCAAAATCTACTTT  
CGGGTCCGACTCTAAGCAGAGAGCTAAGCCCTTCATAATACCTTCTTCGCCAACACCATC  
40 ATCGTTAAATTCAAAAGAACTCCCTTGATTTTTTATTCCATTATCTACCAAACGCCAATA  
AATCTCATCGAAGATTCTTATATGGGCATAGAGGTTGCCCTCGGGATTAAAATAAACATC  
AACCACGTCCCCAAGTGCAGATTTCCATTAGAATAATAATTATGGTCAATATTGACGGG  
CTTACCCCTCAACGTAGGACCGTATTTTTTAAATCCACTCTTCAGTTATTTCTTGCCCCATC  
AATCGTTGTTGGATTTTAAACTGGAAGGAATATTGACTGCATATCTCTCCCTCAAAAAGA  
45 AAAAAATTAGAGTTTTTTTAAAGATTATTTTTTCCAGAACTTCAACCTTACCTTGTAACCTG  
GCTACCTCCGATTCCAAGACCTCCTGCTTTCCCTTTAAGCCCCAATCTCCTCTTTAAG  
TTCTTCGATTTCTTTTTCTTTCTTAGCTAATTTCTGCTTTTAAATCTGCAATTTCTCATT  
TTGAGAAACTTCGTGATAGAATGCTCCATCTCATGTTTTCTAACTAATGCATCAACTTT  
GTCTTTTCTTATAGCTTCTTGAGCAATCTTCTCAACATAATCACTTTTTTTTAGGAACATA  
50 GTCATCAATTACACCATTTGCTTTTCTCTTTTTTGAATAACCCCATTTTGCTCACCTAACA  
ATTTTGAACAAAATAGCAGAGTGGGGTAGCCCCAAAAGATTTTTATCATTTCTATTATT  
TAAATATTGTTTCATTTAAGTGAATAAAGTATAAATATAAGTTTGAACAAAGAGAAATA  
CGGGGATAACATGATGACAGACTCCGATTCAAAACAGGCAATTTTTATCATTGGCGTTCA  
AGGGAAAGAAATAAAGAACGTTGAACAATTGATGCAAGAGCTTAGCAAAATTTGTTAATGA  
55 AGGTTCAATATACAGGTATTCTAAAGAAACAGGTCTTGGAAGAGGCACACTTCACAAAAT  
CAAAAATAATGAGTTGCAGGACCCAAGATCTCAACAGTTTTTAAATTTGCTAAAGGCTTC  
GGGAAAACGATTGGTAATAATTGATGAATGGTGAAATATGGACAAACAAACAGTTATCG  
GATTTGTAGTATTGTTTTGTGTTTTGGAATTAGTTTTCTATCTAAAAAACTATACCAAT  
CAATGGCATTGACTTTAGCTGTTTTTGAATTTTCTCATTATTGTTTTTCTCCTCTATA  
60 TACCTGTCTTTAGCAAAAAGCTGTGCCGTATGTTATTAATTTTCAACCTCCTCATC  
AAAGAGTTAGGGAAATTAAGTGGGCACTGATGAAACTACAGACAACCTCAATCATTAGAC  
TTAAAGAAAAAGCTAAACGTTACATCCTGATGAGGGCAATAGAATCTCTGGCAGGAGTA  
GTAATAGCTTCAAAGATTCTGCCTCCTGCATTATCACAATTGTTGATGATTCTAATTGAA  
TTCATAAACTTATTGGGGTTAGCATGTCTTTATGGAAAAATTAGATGAGAAAGAAAA  
CCAACGCACACATAATTTAAGCAACTCTGATGCAATGATAGGATTCTGAGAGTTATAAA

-455-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTCTGCTTTTGGAGTTCAGACGATATTAAAGAAGAAGTTATTGCAGCAATAGACAAGGC  
AATTAAACACGGGCTTGAAAATGGAACCTTAAACTATCTAAAAGTCATAGAATTGGCTTG  
TGAAGGATATACAAAAGAGGATATTGCAGAGGCGTATGGGCATCAAATATTGGGGGCTTA  
CGTTGCAGTTTAACTCCTAACTGGAAAACCACTTAAATTGAAGTGATTTTATGGACTACA  
AACAATGGGTGCGGGAATTAAAAAAGAGTTGGCTCATGAGATTGAGAAAAGAGTTGGTTG  
CTGAAGTTGATGACAATATACAAAAGGGGTTTTCAGAAGAAAGAATTGAAATGGAAACCAT  
TAAGCAAAGATTATCAAAAAAGGAAAGAAAGGAAGGTAGGAACACCAAAGGATTAATTT  
ATCATGGAGCATTATTAAGCAACAGATAGTAAGGTGAAAATCACTTCAAAGGTTTTC  
AAGTGAAAGTTTCAATAACATGGTGTATGCTGGAGTTCATGAATTTGGGAGTAAGAAAA  
AGAACATTCCAGCAAGACCATTTATACAGCCCGCATGAAAAAAGTCCAAAAAGATTAC  
CGAAAATCGTGGAAAAAGTCATTAAAGGATGAGATGATGTATATCGTCGAATTAGTGAG  
AGAATCTCTCAAAAAGAAAACCTTTCAATAAAAAAATATTTTTAGAACTCTGCAAAAAGTT  
AGATATTTCCCATACCTCAAAAACCTGAATAAACATAACTTCCCTCCGCTATTCTATGAGTT  
AATTGACAAATTAATCATTAATATTATAGAATTCTGTGAAAATAACAATGGATTTGCA  
CACAATAACCGAAAAACAGAAAGAAATATTACTCAATATGGTTGAACATCCCATTAAATAT  
ATTGATTATTGGAAAAGGTGGCGGTAAGGACTTCATGGTTTCATTATTGTTCAATTATAT  
GATGTTCCGAGCTTGTGTAGAAGATTATTATGAAAAATTCACAAGAATTGATTTGTAA  
TGTGCCCCCAATGACCATTTAGCAAAGAAATTTTTTTCAAAGAGTTTAAAGCATGGTT  
TCTTAATGCAAGTATGGCAAATGATAGGGATAGATAAGAAAAAAGACAAAAAGCCCC  
TATATGTGTATTGGAAACAAAAGCAGAGATAGGAGATAAAATAACAATGCACTCAGGTCA  
CTCAAGAGCAACATCATTTGAAGGGATGAATGCCCTATGCGTTGTAGCTGATGAGATAAG  
CGACCCAGATTTTAAAAATGCAGAGCAATTATTTGAACAAGGGTTAAGTTCTGCAAGTC  
AAGATTCAAAGATAAAGCAAGAGTCGTAGCAATCACATGGACAAGATTTCCAACCTCCAAA  
TCCGAGAGATGACGTAGGATATAGATTATATCTTGATTATAAGGCAGTCGATGAGGCATA  
TACATTCAAAGGAAAACATGGGAAGTGAATACAAGGGTTTCAAAGAAGACTTTAAAGC  
ACAATACCAAAGAACCCAATCCTTGCAAGATGTATGTATGAATGCGAACCTCCTGAATT  
GAACGCTTATTTTCATCAGTTTAGAAGCTCTGGAAGCAAGGCATAAAGTGGAAATGGGATT  
ATTACATGGAGGGCAATTTATGAAAACAATTTGATAAGATTGGAGTTTAAACAACCTTCA  
AAGCACAGATAAAACCATTACTGCCATACTGACCTTGGCATTAAACAGAGATAAGGGCGT  
AATTGCGATAAGTTATTTTCGATAAAGGGAAGGTTATAATTTTCAGACATTATTGTTCTTAC  
TCCAACGCTTGGACATAAGATTGATTATTTAAGTTTAGAGAAGTTTACAATCATTTACA  
AAACCATTTTTTCAGTTAAATTCACATTTGACAGATTCCAAAGTGAATATTTTATACAAA  
ATTCAAAGGTGAAAGGCTATCTAAACACGTCAAACTATGGACAACATTCCAAGAAGTCTGT  
AGAAGGGACAAAAGAATACTATGATGCAACTGGTGTAACCGGAAAAAAGCAAAAATCGA  
AATTCGATGCAATGAAGATATTTGGCAAAAACCTAAGAAGTCAAACTCCTCCAACACCAAT  
AGATGGGGATAAAGTAATCTATTTCCGGTGAAGGTAGTCTGACTTAGCAGATGCTGTTGT  
CTCAAGTGCCTATAATTGCATTACCCACAATGTGAATGCAATTGATGAAGAGGATTACTC  
ATACCGCCAAGTGTTTGACGATGAAGAAGATTTGAGGAATTTGAGTTTGGAAAGTTTCTT  
TTAAGGTGATACTATGGAAGATGATAAAATTCAAATGGAGACTGTTAGTATTGACTTAGC  
AAAAGATACTGCTGTAAATATGGCATTGAGAATCTTATTCACCTCAAATCTTTACACCATA  
CTCAATAGTATCAATTGATGGGAAGCAACTATCCAAAGATGTAATTGATGAGATTTTCAGG  
ACTGATTGATAGACACATAAGGGACTTACAATTAGCATTTTCTGATTTTTTACTGAAAGG  
AAAATGCTACCTCTACAAATTCGATTACATCAATCCGAATTCATGAACCTTAAAGGAAAG  
GAAACATTGGAAATCCACAAAAGGAAGATATGAGTATTGCATCACATACAAATTAAGG  
GAATAATGCCGAAAGATGGTGGGAAGTTGATACAGAAGAGGATGTTAGGGTTGTAATTGC  
ACCAATGGAGCTAAGACAACACTTTCTGCGGATGTTGAATTTTATGATGAAAAGTATTT  
GGGAGTATATTACAATCCAATACCAATACATGAAACAATCCAAGAGATTGCAGACCAAAA  
AAACACACTTGCTTTAAAGTATTGCCACTCATGGTTCAGAAAAACCTAATCCCAACAAT  
TATAGGGATTACTCAAAACACTAAAGCAGGAGAGATAATAAAAAAGGCACTATCAAATCA  
CCAAAATAGAACCCAGAGTATATATTTCTGCAACTCCTGATGAAGTAAATTTGAAACAAT  
AAGCATAGGAAAAGACATCCCAACTGATTTGATAGAAACAATGCTGTATTACTATGACAG  
TGCCATATTTCATGGGATTGGGGACTTCAATTAGTATTGTAAGAGCATCTGGGCAGGAGCT  
CACAACATCAAGGACTGTAGATAGGAACATATTAAGAATTGTTCAAGGGTATCAGCAGGA  
AATTGAAAGATGGATTGCAGACCGTTAGAAAAAATGGGATACAAAGGCATCTGGGTTAA  
ATTTGCGAATCCAGACCCTGACTGGGAAATTAATATGTTGCAAAAAGCAAAAATGGTTGC  
AGAATTAAGGCACAAGAACAGGTAGCCAAATATGACTTCAGTGCAATTGATTGAAAGAAAT  
CTTCCCAAGCAATGAATTGGAGAAATACTTGCGGCATATCCTGATTTAACTGAAAAAGA  
AGTTGAGAAGCTATTGAAAATGGCAAAAGAGGGTAAAGGAGGTTTAGAATACGCAGATGA  
AGAAAAACAAAAATATTAGAAAAAAGCGTAAAGTTTGGAAAAAATAATCAGCAAATT  
AGAAAAAGTGGGAGATAAGTTCCGCAAAAATCAATGGAATAATTTGTAATTTGGATACT  
TGAAACGTATGAAAGGCTTGATATAACGAACCTATGCAAGATTGGGATGAATTATTAAG  
GGAATTCCTCGAGAAGAAGTGGATATGTTCTTCTTGACTACGTAGCCCCCTACACTCAA  
TTCATTGAAGATATATGATGACTTAGACCAGCAAACCTATTGATATACTAAAACAACATTG  
GGAACAGGCATTCTACAACATATATTCATCATATAGCCAACAGTTCCTTGATGTTCTTAC



-456-

AGAGGGAATTCAAAAAGGACTTGGTGAAGAAGAAATTGCAAAGAATCTTAAAAAAGTTGC  
AAAAGATGTTAAGGGTTCAAGATTGCAGATTGAGGGCTCGTGAGGAGATGAACAAAACCTA  
TAATCTGACAAGAGCGAGAAGGTTCTGGAATGACAAGGTAATATATGTCACAATGAAAGA  
5 TGAAAGAGTTAGACCAAGCCATAGAAAACGTCATGGGCTCATCTTTGTACCTGCTGAAAG  
ACCTGAATTAGTGCCACCATTAGGATACGGTTGTAGATGCACAATAACACCTGTGAGGGA  
TTAAAATGCCAAATAATACAAATAATAAATTATGTAAAGTCTGCAACTCTCCACACAGGG  
CTGAGATAGAAGCATTATATTTCCAGGGCTGGGGAGCTAAAAAAATATCAAAATATTTAA  
AAGAAAAGTATAACGAAGACATCTCATACAGTGCGATTTTAAGGCACATGCAAAACCATG  
10 TAAAGCCTCAGCTACTTGAAGCAATAGAAGAAGAACTACCGAAATTTACTCAAAAATGT  
ATAAGGAGATTGCGAATAATTTTGGATTGGCTTGGGAAGGTTTATTTACAATGATTAATA  
CCGCAAAAAAGATTTGGAAAATCCAAAGGCAACAGCGAGGGAAAAAGAAGTTGCTGGTA  
GGAATTTAGTTATGGCCATAAGAGAGATGAAGGAGCTATTGCAACTTACTGAAGATAAAG  
AGGGGGCTGATGACATTGACCTTTAAAATTGACAATGGTTTCGGAGGGTTGCGGGGGGTT  
15 TCACCTTCATATTTTTTATAAGCAATTATATTTTATCTTCAAATTCATCAATATCTTAC  
CGTATCAAATTTTAGTCCAGTTATGCACAACCTAAAAAATCATAGTCCTCTAAAATTTTG  
TTAGAGTATAAGTTTAAAATAACATTAGTTTAACTGGAATATCAAAAAAGCTCTGT  
TAGGCTGTTAAATCATTGGCGCAGGGGCTGGGATTGAACCCAGGCGGGGCAAGCCCCA  
CTGGATCTCAAGTCCAGCGCCGTAGTCTGGCTTGGCTACCCCTGCTCAAAATAGGCATA  
20 TGAAAAATATAATGATTTAGTATATAAATTTACGGTGTCTCTTAAAAAATTATGGATTA  
CTTATTTTACTTAATCCCCCTCAATAAATAAGAGATGTTTTTATCAACATCATCTCCT  
TCAGCATGATAAATTTCTATTTTTTGTCAAATTTTTTGTAAATCTCTTCACTTATGTTT  
TTACATATAATTCGATTAACGTTTTCTTTTACAATAGACTTTTTTCCACTTTCATCATG  
AATATAACTTTTTGTACTCTTAACTTCGTTATCATCTATTCTAACAATTAAGAAATACTTA  
25 CAATCTTCAAACCTATTACTAATTTTATCAACATCCATTGAAATGGCTACTTTCATATTT  
ATCAACTCACAAAATATGATTTGGAAAATAGGAGATATAAGATAATTTAAGGTTATTTAA  
ATACCTTTACCCCGAAAGATATACAAATCTTAAAGCGAATATTACGGCTAAAACATATACA  
AGCCAATGATCTCCTTCCATCTTCCAGTAAATACCTTTAAGATTGGATATGTTATAAAT  
CCTAAGGCGAGACCTGTAGCTATACTAAATGTCAAAGGAATAGTTAGCAAAGTTATAAAT  
30 GCAGGAATTGCCTCTGTGTAGTCATCAAAGTCGATGTATTTTACTGACCTCATCATTA  
GCTCCTACAATGACAAGTGCTGCTGCTTGCATAGGGGGGAATTGCCTTAACCTACTGGA  
TAGAAAAATAAGATAATAAAAACAACATAGCCACAACCTACTGAAACAAAACCTGTTCTT  
CCTCCAAGTGCTATACCCTTGCAGATTTCTATATAGGTTGTTACAGTTGAAGTTCCCAAT  
AGAGAACCAACAACCTGTTCCAGTAGCATCAGCCATTAAAGCCTTTTCAACCCTTGGCAGT  
35 TTTCCATCTTTATCTAAATATCCAGCCTGAGAGGCTAAAGCACTTAAAGTTCCCAAAGTG  
TCAAACATATCAACAAAGAAGAATGCCAAGACTATTGTCAATAAACCTAAGTTTAAAGCC  
CCCATTATATCAAGCTGTAAGAATGTTGGTGCAATTGATGGAGGCATTGAGAATATTCCT  
TCTGGGAATTGGTGAAATTCCTAAAATCATTCCCTATTAGCGAAGTTACTATAATTCCAAT  
AATATAGCTCCAATAACATTCCCTACTAAGATTGATGTCAAAAATATCCCAAACAAC  
40 GCCAACAGTGATAGATGGCTCCATTAAATCCCTAATGTAACCTAATGTAGCTTTACTACTA  
ACTATGATACCAGCACTTTTTTAACCCAATAAACGCAATAAATAAACCAATACCAACAGCA  
GTTCCATACTTTATAGCATTGGAATAACATTAATAATCCATGTTCTTATCTTTGTTAAT  
GTTCAATATTATAAGAGCACTCCAGAGATGAAAACAGCACCTAAGGCAACTCTCCAATCA  
ATTCCCATTTCTAAGCAACCCCATAGGTAATAAAGCGTTTAAATCCCATTCTGGAGCT  
45 AAGGCAATGGATATCTTGCATATAATCCCATAACTAAAGTTGCAATTGCTGAAGCAATA  
CAAGTAGCAACCATAACTGCTCCAAAATCCATACCTGCAGTACTCAAATCTGTGGATTG  
ACAAATATTATATATGCCATGGTCATAAATGTAGTTATTCCTGCAAGGGTTTCTACCTTT  
AGATTAGTCCCATACTTCTCAAATTCAAAGTATTTTTCAACAAATTCATAATCACCCCT  
CCATTTGTTATAATGGTTTATTTATGTAATCTAATGTTTTATAAAATCTTCAATTAATAT  
50 AAAATAATAAGGTTATAGTTAGCTCTTAAATAGTTAATTCCTTAGAGAGAATAATTGGGC  
TACTAAAAAATATTATGGTGATTAATGGAAGGTTTGACAGTAGGGTTATTTGGACATGT  
TGAAGGTGTTGGAAAAGAATTAGGGAAGAAAGGAACTTCAACAGACATAACTTTATATAA  
TTACAACACAGGAGATAAGGCAGTTTGTATGTAGAGCCAACAAGATATCCAGATAGAAT  
AAACCCCTTTAATATATGAAATAAACATGATGGACTATGCCTTAGTTTTTATTGATGAGAT  
55 TACAGGAGAGTTAGGAGAGACACTTTTAGCATTGGATATGTTTGAATAAATAATGGAGC  
TTTTGTTGTTGGTGAATATGTTGATTTAGACATGTTGAAAAATATAATATCCCAAACATC  
AATGAAGGACTTTGAAATCTTAGAGAGAGATTTTATAAACATTAGGGAAAAGATGATTAA  
TTTAAATATTGAGAGAGATTATAACGGCTTTGTTAAAATTCCAATAGACCCTACTTTAC  
TGTTAGAAGTGTTGGAAGTGTATATTAGGAAAGGTTGAGAGTGGAAGTGTAAAGAGTTCA  
60 TGACAATTTGAGGGTCTATCCAACAGATAAAATGGCAATGGTTAGGAGCATTCAAATCCA  
TGATAATGATTTTAAAGAGGCAAAAGCTGGGAATAGAGTAGGTTAGCTTTAAAGGAAT  
AACTACAGATGAGTTAGATAGAGGAATGATACTATCAAATGGAGAGTTAAAGTTGCTAA  
AGAGATTGAAATCAACATTAACTGGAACCCATTATGCAAAAACTGTAAAGGAAGGGGA  
GAACTACCAATAATTTGTTGGTTTGCAAGTGTTTCATGTGTTGTTGAGGAAGTGAATAA  
AAACAAAATAAAGCTTTCACTGCAAAAAGAAATAGCTTACGATGTTGGAGATAAGCTATG

-457-

TTTAATTGATGGCAGTGCAAAAATTAGGATATTGGGTGTCGGAAAATTATAGTTCCTTTTC  
AAAAATATTTTTGCAATAACTAAGCACTGATGAACCTCTTCTTTAGGAAGGAGTTCAAAT  
TTCCTTAATAACTTTTTATTAACCTTTAAAAAGAACAGAACTATAAAAAATAGCACAACTACT  
5 AAAATATTATATAGTATCATTATCACAAATTATATTTATGAAATGTTGAGTTAATCATAAG  
ATTCTTGCATAACCAAAAGATATATATACCCCTATTTAATACTTATATCACCACAAATT  
CTGTATTCTTATATTCTACCTGTTAAGTTTTAACTTAACACCATTTTAGAATAAATAT  
AATAAAAAATAAAAAAGATAAAAAAGAAGGTAAATTGGTGATGAAATATGGCAAAGCAAAA  
ACCAGTATTTAAACGTAGCATTTCATTGGACACGTGATGCAGGTAAGTCAACAACAGTCGG  
10 TAGATTATTATACGACAGTGGAGCTATCGACCCACAGTTATTAGAGAAGTTAAAAAGAGA  
AGCTCAAGAGAGAGGTAAAGCAGGATTCGAGTTTGCTTACGTCAACAAGAGTTCGAAACCCAAAAATA  
AGAGAGAGAAAGAGGGGTACAATTGACGTAGCTCACAAGAGTTCGAAACCCAAAAATA  
TGAAGTTACAATCGTCGATTGTCCAGGACACAGGGACTTCATTAACCAACATGATTACAGG  
AGCTTCACAGGCAGACGCTGCTGTCTTAGTTGTTGATGTTAATGATGCCAAGACAGGAAT  
15 TCAGCCACAAACAAGAGAGCACATGTTCTTAGCAAGAACATTGGGTATTAAGCAAATTGC  
AGTTGCAATTAACAAGATGGATACAGTTAACTACAGCCAAGAAGAATACGAAAAAATGAA  
AAAGATGTTATCAGAGCAGTTATTAAAAAGTCTTAGGTTACAACCCAGACCAAATTGACTT  
CATCCCAACAGCTTCATTGAAAGGAGACAACGTCGTTAAAGATCAGAAAAACATGCCATG  
GTACAAAGGTCCAACATTAGTTGAAGCATTAGACAAATTCCAACCACCAGAAAAACCAAC  
20 AAACCTTACCATTAAAGATCCCAATCCAAGATGTCTATTCAATTACAGGGGTGGAAGTGT  
CCCAGTTGGAAGAGTTCGAAACAGGTATCTTAAGACCAGGAGACAAAGTTGTCTTCGAACC  
AGCAGGAGTTAGCGGAGAAGTTAAGTCAATTGAGATGCACCACGAACAAATTCCACAAGC  
AGAACCAGGAGACAACATTGGATTCAACGTTAGAGGAGTCAGTAAGAAAGATATTAAGAG  
AGGAGACGTTTGTGGGCACCCAGACAACCCACCAACAGTTGCAGAAGAATTCACAGCTCA  
25 AATCGTTGTCTTACAGCACCCACAGCAATTACAGTTGGTTACACACCAGTCTTCCACGC  
ACACACAGCAGGTTGCATGTACATTTCATTGAGTTGTTGAAGAAATTAGACCCAAGAAC  
AGGGCAAGTCATTGAAGAGAACCCACAGTTCTTAAGACTGGTGACGCAGCAATAGTCAA  
AATCAAACCAACAAAACCAATGGTTCATTGAAAACGTTAGAGAAATTCCACAGTTAGGTAG  
ATTCGCTATCAGAGATATGGGTATGACAATCGCTGCAGGTATGGCAATCGATGTCAAAGC  
30 TAAGAACAAATAAATTCTTAAATTTCCCTTTTAAATAGCTTTTAAATCCCATTTTATATT  
TTTTTAATATTTTAAAGCATTGTAGAGGGGAGAGTATGCAAGGGCAAGAATCAAGTTAT  
CAAGTACAGACCACAAAGTTTGTAGATGAAATTTGCAGACAAATAAAGAGATTGCTGAAA  
AAACAGGAGTAGATATTTAGGACCTATACCATTACCAACAAAGGCTTTGAGAGTTGTTA  
CAAGAAAGAGTCCAGATGGAGAAGGTTTCATCAACATTTGACAGATGGACAATGAAAATCC  
35 ACAAAGATTAAATTGACATTGATGCAGACGAGAGAGCTTTAAGACACATTATGAAAATAA  
GAATCCCTGACAATGTTCAAATAGAGATACAGTTCAAATAAATTAGTGTGGTTATTTTA  
ATAAACAAAATTTTCATAGGCCAAAACGTTGCAATCTGAACAATGAGGATTGCAACGAAAT  
TCCTTTTTTAATATAATTTATTCGTTTCTGATGAATTTTTTTGATTCTTTTCCACTTCTG  
TATCCGAAATAATAACCTATATCGTAGTAACCATTTCAAAAAATAGTGAGAAAAATTTCT  
40 TTATTGTTAGAGTATATATCTGGATTTTTGGATATAGCAATCAATATAATAAAAAATGCT  
ATAACGATACCTGCCAGTTATTGCCCTCCTCATCTCTCTTTATCTAATTTCTTATTGTTT  
ATCCATCCTAAAAATACAAGCCACAACAAAGTGTAAGAACACCAACTGCTAATACT  
AAGGTATCGCAGAAATATAACAGTTAGGGATATGCAATAACAGCTATTGAGGTTACTATT  
GCAACAATTTTGTCATTATTTGTCAATTTATCACACCAACCTATTCAATAATTATTCTA  
45 TTCCTCTTAATTTTTAAACAATTAACCTCTCAAGAATCTTTTCTTTATCTCTTCAA  
TTCCTTTACCCCTCTTTCAATATGGCTGGGACTATAAACTTCCACTGATGCCATGGTGGCT  
GGCATTTTAAATATTACAGATGCCATCTAAAACGATCCCATTCCTCTTTCTTTATCT  
TATCCATTTTATTAGCTACAAGAATCGGGCTAATCTTCAAATCAGTTATAAAGTCAAACA  
TCTCTAAATCAATTGGAATTTCTCCCCTCCCTTTCCATCTTTCAACTATCTCAAAAAATG  
50 ATTTGCTATCTATAATTTGAACAGCAGCAGCTATTTTCATCAGCATGCTCTTCAATATAAT  
GAACAATCTCATCCTTAATCTTCTTGCACCTTTTTTGGTAGTCCAGCCATGTAACCAA  
AGCCAGGCATATCCACCAAAATATACTCCCCCATATCGTATTCTTAATTTTTAAAGTAA  
CTCCTGGCTTTTTTCTACTCTAATATCTTTTCTTCCAGTCATTAATCTAACAAAAGTGG  
ATTTACCTACATTACTTCTCCCAACTACAATAACTTTTGGCTTTGTCTTTTTTCTTCTCAT  
55 ACTTTTCTTTTTAAATTTCTTATCTCTCAAAAAAGTCCATAGTCTCACACAATTTAATTT  
GGTTTTAAATTTATCTAAAAATAAGTAAAAAGATTAATACCTTAGTTATTCTAAAAAGTT  
TTGAAAGACCCTCTATTAATGCCATCTTGTGGTGTCTAAGTTCTTCAATAATCTTTTT  
ACCTGCAACAACCTCATCTATCTGTGAATAGTCCCTCCCAAACTTTCAATAATTTCTTG  
AATCTCATCAAAATCTAAATTTATCCCTTCAATTGTAACCTTTAACATTCTCAGTCTCTTT  
60 ATCTATTTCATAGACTGTAATTTAACCCCATCAATGTTTGATAATGATGTTAATTTTAA  
TGCCATATCTGTTATTTTTGGCTCATGCGGCTTCAATATATCTAAAAACAATTTCTCCTAAT  
GCCGTTCAATTTCTATCCCTCTAAATTTTTTAATTTGTTATATTACCTATACTTAGATTAT  
TTAAATTTATGTTGATATATTTTTATTTATGGATTTATCGAATATTAAAAACCAATGA  
TAAGATATTAATAGCCCCTAAGATAAACTATAATTGTTAAATCTTAATGGAGGGAACT  
ATGGAATAAATGGAGTATATATTGAAGATACATTTGCAGAAGCATTCCCAATATGGGT

-458-

TCAAGAGTTTTAAATAACAGCAGCTACAAAGAAGTGGGCTAAGATTGCAGCTACAGAGGCA  
ACAGGTTTTGGTTGTTTCAGTTATAATGTGTCCAGCAGAAGCAGGAATTGAGAAATATGTC  
CCTCCATCAAAAACACCAGATGGAAGACCAGGATTTATAATACAGATATGCCACCCTAAA  
AAGTCAGAGTTAGAGCATCAAATGTTAGAGAGATTGGGGCAGTGTGTCTTAACATGTCCA  
5 ACAACTGCTATTTTTGATGCTATGGGAGACATGGCTGATGAGCAGTTAAAGGTTGGATTT  
AAGTTGAAGTTTTTCGGAGACGGTTATGAGAAGAAAGATGAATTATATGGAAGAAAAGTT  
TATAAAATCCCAATCATGGGAGGGGAATTTATAACTGAAGCTAAGTTTGGAATTAAGAAA  
GGAGTTGCTGGAGGAACTTCTTTATAATGGCAGATACAAACGCCCTCTGCCTTAATCGCT  
10 GCTGAAGCTGCAGTTAATGCTATTGCAAGTGTGATGGCGTTATAACTCCATTCCCAGGA  
GGAGTTGTTGCTTCTGGTAGTAAAGTTGGAGCAAGTAATCCAAAATACAAGTTCATGGTT  
GCTACAACAAACCACAAGATGTGTCCAACATTGAAGGGTGTGTTGAAGATTGAGAAATT  
CCAGAAGATGTAAATGGAGTTTATGAGATAGTTATTGATGGTGTGATGAGGAATCAGTT  
AAAGAGGCTATGAAGCAGGGTATCTTAGCAGCTACAAGAGTTAAAGGTGTTAAGAAGATT  
15 ACAGCTGGAACTATGGAGGTAAGTTAGGTAAATATCAATTTAACTTAAGAGAGTTGTTT  
GAATAAATTTACTCTATTTACTTTTTAATTTCTTTTTTATAATAGAGATAAAAACAAAAT  
TTAAATAGTTGATAATTTAAATTATATAAATGGCTGTGGAATTTAAATTTATAAAAACCA  
ATAGGAGGTTTTTGGTTTGAAGCCAAAATATGCATTAAAGAAAGGATATGATTGGAGAATT  
TACACTAAATAAATCTTTTAATACTTATAGAGGTAAAGTTTTGAAGGCTGATTTTAACGG  
20 TCCCATAGAAGGCATCGTAATGAAAAACAAAAAGAGCATATCTATTTCTATCCTCTTTT  
GGCACTACATATGGTTAAACCACTCAACTGTGTCCCATAAATGTCATTCCAAAACCTTC  
TCTACCAACAAACCCGAAGAATGTGCATATTAAGAGGCATTATCAAGAATTGTTGGTAG  
AACTTTGAAGGTTTTATTATGAGACACCAAAAACATCCTATTTGGGAAGATTGTTGGGTTT  
TACAAGAGGGGTTTTTTCATGGACTTTAGTTTTAGAGATACATGGAGAGGTTGTTTTATT  
25 GTTTAACCCAGATTATATTGTTTATTATGGAACAAAGTGAAGTTTTTAAAAACAATCC  
TCCTTACAAACCACCAAGATTAATGAACATTACAAAACAGCAAATTTTAAAGAGATG  
TTTATTAGAGGATGTAATTATAGAGCCAGAGTATCCAAGAATAAATATTGAGGATAAGGT  
TTTTGTTTTATCCTTTATGGAGTTGTCTCTAAGGATGATTACTTAGGAAAGACAGTAGAAG  
TATATTAAAGAAAAAGAGTTCTTAATTTAAGGATAATCAATAAATAACAAACAAAATTT  
30 ATTTTAACACTTAAAGGTCTTAAATTTTTTAAATTTTCTTTTTTGCTAATACCTTCCTA  
ATCTAATCGAAAATAGTTCATAATATCCTATTTTTTTACATAAAAGCTCAAAAATTTTAA  
ATTTATTTTTCAGCACCCGAAGAGTTTATATATGAGTAATCATTATTTTACACTAAAAATCTT  
ACATCTATTATATATACTCGTTCATAAATTGAGAAAAACATGTGTTTTTGGAGGTGCGTT  
GAATGAATGCTGAGATAAACCCTCTCCATGCTTATTTTAAATTACCAACACAGTTTCCT  
35 TAGTAGCAGGTAGTAGTGAAGGAGAAACCACTAAACGCTTTTGATGGAGCTTTGTAA  
ATGCAGGCATAGGGAATGTCAATTTAATTAGAATCAGCAGTATAATGCCTCCAGAAGCTG  
AAATCGTTCTTTGCCATAATTACCAATGGGAGCTTTGGTTCCAACAGCTTATGGATACA  
TCATTAGCGATGTCCCAGGAGAGACAATATCAGCTGCAATAAGTGATGCTATTCCAAAAG  
ATAAGAGTTTTATGTGGTTTAATAATGGAGTATGAAGGAAATGCTCAAAAAAGAGGCTG  
40 AAAAAACAGTTAGAGAGATGGCGAAGATTGGTTTTGAGATGAGAGGCTGGGAATTGGATA  
GAATTGAATCAATTGCAGTTGAGCATACTGTTGAAAAGTTAGGATGTGCATTTGCTGCAG  
CTGCATTGTGGTATAAATAATTTTCGAAAAACATTAACAGTTAAATATAAATTAAGTTATA  
ACTATTGAGGTAAAAATAATTTAAAGATAAATTTTACTTTCTAAAAGTTTCTTACATTAA  
TTTGTTTTTATTTACCAAAATTTGGAGGTGAAAGCATGTTAAATACTTAGGGAAACACTT  
45 AATATTAGAGTTATGGGGTTCGACCCAAAGGCATTGGACGATATTGAGGGCATAGAAAA  
GATGTTAGTAGATAGTGTAAGCATGTGGAGCTACTTTAATTTGTGTAAGAACTCACAA  
ATTCTCTCCTCAAGGAGCTACAGGAGTTGCTGTGCTCGCGGAAAGTCATATAGCAATACA  
TACCTACCCTGAGTATGGCTATGCCGCTTGGATGTATTTACCTGTGGAGAGCATACAGA  
CCCATAACAAGGCATTAGAAGTTATAAGAGAGTTTTTAAAACCAAATCAATACAAATAAT  
50 TGATTTAAAAAGAGGATTAATGGAAAATGGGACTTTTGAACTTAAATAAGCTTTTTAGCT  
TTTCTTTCAATTTCTAAAGTTGATTAATTTTTTAAATTTTTCTAAAGAGTTGGATTTTATG  
TATATTCTTCAGAGGTATCCAGATTTATATCTGTTATTTTTCTCACAATAAACTGAATAC  
TCAATTCCTAATTTTCTTAAGAACTACAACAAACATCAATTAGATTCTGTTAGTGTTCT  
GCTATACTGACATATTTATATACATAATTTCTTTTTTGTATTATACAACCTGAACCTCG  
55 GAATCATAAATCCTTTTAGCCAAGAAATCATTAGTTTTTTCGTTATTTCCAATTACATTC  
ATATAGTAATCTACATTAAGACTTTTATACCAATAATAGAAACCTTTTGAACGAACTCTT  
ACAACATATTGGTCTTTTTTATTTTCAAATTTCTTAACATATTCATTTATGTATTTGAAG  
CCAATGTTTTCAAGATTTCTTTTAAATTTCTTATAAAATCCTTATCTGTAACTTTAAAT  
TCAATCACATAATTACTTTCTGCTTATTTACACTTCCATCTCCATTTAAAACCTCCCAAT  
60 ATGTAAGCTAACGATTCTGAAGGATTTAAATTTATTTTTTTCGTATTTTTGATTATTAAG  
CTTTCAGATGATTTTCTAATATCGATATTATTATTTCTTAGAATTCCTTCTATCGTTTCA  
TGGCTACACTTCATAATCTTTGCTATTTTCAGTAGTTGTATATCCATTTTGATATAACTTA  
ATAATTTCTTGAGGATTCAAATCTAAACCTCTTCTGGAGTTATACCTAATTTATATAAT  
CTGTAACATACTGTTGATTTACTACATCCCAATATTTTTGCAATCGTTCTTGCAGAATAT  
CCCTTTTTATATAATTCAAAATTTCAAATCATCAATTTTAGGATTTTTCTTACCCATAA

ATAGCACCATGCAAAAATTTTTATAGACAAAAGGTTTAATTAACATTACTCCATTTATAA  
CTATTATATTTACACCTCCTAAAATAAATAAGGTGATGTAGAGTGAATCAAAATAATGAT  
TTTAAATGCCATATTTGGTTTACAGAGTATCATAACAACAATGTAGCTCTTTCAGTTAGA  
5 GTTAAGGATATCTTATATAGGGAGAAATCAGGATTTCAAGAGATAGAGATTATTGACACC  
TATGATTTTTGGGAAGGCATTAATTTTAGATAACACTTTTCAGACAACAGAGAGAGATGAA  
TTTTATTTATCATGAATTAATATCCCACATACCTCTTTTCACCCATCCAAATCCAAGGAAT  
GTTTTGGTTATTGGAGGAGGGGATGGAGGGACTGTTAGGGAAGTTGTTAAGCATAAATCA  
10 GTTGAACAGTGGATTTTGTAGAGTTGGATGAAAAGGTTATTGAAGCTTGTAAGAAAGTAT  
ATGCCAAAATTGAGCTGTGAAATTGATAATGAGAAGGTAAATTTGATAATAACAGATGGA  
ATTAAGTATGTTGCTGAAACAGAGAAGAAGTATGATGTGATTATTGTTGATTGTCCAGAC  
CCTGTTGGGCTGCTAAGGGGCTTTTTTGAGAAAGAATTTTATAAAAAATGTGTTAAATGT  
TTAAATGATGATGGAATTATGGTTCAGCAATCAGAGAGTCCATTGTATAACTTAGATTTG  
15 ATACAAAATATCTGCAGATATTTAAAGATGCTGGATTTAAGATAATTATGCCATACACC  
TACCAATGCCAATATCCAAGTGGATTCTGGAGCTTTACATTAGCATCTAAAAAATAC  
AACCCATTAGAAGTTGATGAGGCAAGAATAAAAGAAGCTTTAAAGATATGGAACTAAA  
TACTATGATGAAGAAGTCCATAAAGGAATATTTTTAGCAGCACCTAAATTTTTAAAGAT  
GCTGTTAAAAAAGCTCTTGAATAATTTTATTTTCGCTCTTTTTTATTATACACTCATTTT  
20 GAATTTTTTACCATTTTAAACCATTTTTATTTTTAAATATTTTAAATATGTGTTTACTATC  
TATATGGTTGATTTTTGAAAATATCTAAAAATCGTCAGAGAGTTAATATATACTTGCACA  
TTCTTTTATTACATTATATGTAAATATGACAAAAATCCAGAACGAAAAAGATAAAAAATAC  
GATACGACGTATTAATAGTTCCTTGCAGAACAATCTTAGAATAAATATATAAACGTCTTTA  
ATAAGAAGGCGTTCAATAGGACTTTTCGCAGTTTTTATATACTAAGGAATTTAGATGTC  
CAAAGGGCACCAATATTCTCTAAAATATTTATTTCTGCGATTTTGCAGAGAAATATGGTG  
25 TATAGGACTTTTTATAGTAAGGGGTTTTAAACATGTATTTTATAAAAGTAAAACTATAA  
TACATTCATATAATATATAAATGTAATCCAATCTGTTCAATATTTTATAAAAAATTTGTA  
TTTTTTTCGATATCTTACATAATTTATCCTATAAAAAAAATtCCsCCCCCCCCCCCCCCCC  
CCCCCGAAAAATCCAAAAAATCGGAAAAACAAAAATTTTATATAGTCGATTATATTAA  
CTCATATTATTAACAACTATACATTATTAAGTCTCTCTATAGGACTTTCACAGTTTAT  
30 ATATTAAGTGTTTAGATGTCCAAGGGAATCAATCCTCCGAAAGGTGGAGGGACTATGGAG  
GGGAGATACATGAGTCAAGCAGATGAATTATTGACAAATACAGGAGTTGAGAATATGGCA  
AATAGAACAGCTGAGAGAATGATTCCTTTAATGAAGTCTTTAGTAACTGGCTATAGCATA  
GCGTTAGCAAAAACCTTAGGTAGTGGAGCAGGAGCTATGACTCAAATCTTACTATCAGAA  
ATTGGAGAAGTTTTAAGTGAATGGTTCGATGAAATTTTAGGCAGTGGGCAAGCAAGTTAT  
35 GAATTAGAAAATGTTGAAGAGTTGTTAAAAAATGCGTTCTTGGAGTTAGGGATTGCTAAA  
GATGTAAAAAATGAAAAAATATAAAGATAACATGGTAATTTACAAATTTGATATAAAAA  
GGTCTTTTATTTGCTCCTGTCCATAAAATTTAATCGATAGAGGATTAAGAGAGTTCCCG  
TTAAGCCCAGAGGGTTTATTAGCTGCTTCCATAGTTAGAAGAGTCCTAAGAGAAAGAAAA  
GACGGAAATACAAAGGCAAGAATTAATGTAAATACAAAATCTCCAGTTAATGGAGAGACA  
40 TTGATTGTTGAAATAAAGAGTAGGGAGTTTATAATCTTCAACTTTCTACTAAATTTA  
TATAATATTGAATTTCTGAAATTTATGATGGTTTTCAAATGTTAAATTTCTTAATGCTCC  
TATGTATAGGGGGTATATAAATACCACAAATAATATTTTTTTAGAAATCACCATAATGCT  
CTTATATATAATTTCTATATATACTCCTATAAGGTGTTATCACGTAACAACAAGTATTTA  
TTATATGAAAGTCTCTATCTAATTAAGGAGGCATAGTTATGATTCAAAAAGAAATCTT  
45 GAAGAATTAAGAGATTTAGATTATATTCATGGAGTTTATTATAAAAAATGATGGATTA  
GTTGAATATTCCAGTTTGTGAGAGATTCAAATATGGAAGCTTAGGGGCAAGATTATCT  
ATCATTTTGAACAGTATTTCTGAAGTAATAAAGATATATATAACGAAAAGACAGAATGT  
GTTTTTATTAAAGTTAAGGACGATGGAATAATATTAATCCCTAAGATAATGAAATATTA  
ACAATACTATTCAAAGCCAATAATGACATCTTACATAAAATTTATCCAATAATACAAGAA  
50 ATAATAAAATAAGTTGAAATAAAAAATGGAAGAAATAAAAAATGGGATAGTATGATTGAT  
AGGGTTTTGTTGGAGTTGAATAAGACTGAGGGTATTAAGGGTTCTATGGTTGTTGGTAAG  
GATGGTTTTAGTTATTGCCCTCTCAATTGCCCTGGGAGTGTGATGCTGAGTTAGTTGGGGCT  
ATGGCTTCAGCAGCATTTGGGGCTGCTGAAAGAACAGCAGCAGAAATGGAATGGGTACT  
TTAGAACAACAATGATTGAAGGAGAGCACGGTAAACCCCTAATGGTCGATGCAGGAGAG  
55 GGAATTTTAGTAGTCTTAAGTACGCAAAAGTTAATTTGGGTTTAAATAGAATAACAATG  
AAAAGAGCGGCAGATAAGATAAAGCAATGTTCTAAAAAATAAAAAATTAATTTATCA  
AATTTTAAACAATCTTTTTTATTTTTAATGATTAGGATATATATTTTATATGTGCTATG  
GTTTTTATCTCTTTTAGTATATTTTCTTTGTTGAGGTGGTTAAATGGAGGAGCACTTT  
ATTGATTTATCTAAATTTATGATGGCAATTTGTCCTTATGAAGAAGCTGAGGGAGTTATA  
60 TTTTCAATCCCTATGATGAACAACCTCATTTAAACCGGAGCGAGAGAGGGAGGAAC  
GCTATAAGAACAGCATCATGGGTTTGAAGAACATACAGCCCAATTTAGATAGAGATTTG  
GCAGAATTAATACTGTGATTTAAAGATTTAGATTGTTGATGGAAGTCAAGAAGAAATA  
TTTGGCACAATTCAGTCTCAAGGGAAATATTAAGAGAAATAAAAAATCATTGTT  
TTTGGAGGAGAGCATTCTATACTTATCCAATAATCAAAGCTGTAAGAGACATCTATGAT  
GATTTTATTGTTATTCAATTTGATGCCCATTGTGATTTGAGAGATGAATATTTGGGTAAT

AAGCTCTCTCATGCGTGTGTTATGAGGAGAGTTTATGAGCTAACCAAAAAATATATTCCAA  
TTTGGAAATTAGAAGTGGAGATAAAGAGGAATGGGACCTTGCAAGGAAAAACAACCTCTAT  
CTAAAGATGGATCTAATGAATAAGGATGATTTAGAATATATAAAGAGCTTAGACAAGCCA  
ATATATGTAACATAGATATCGATGTGTTAGACCCTGCCTATGCTCCAGGAAGTGGAACT  
5 CCAGAACCCTGTGGATTTTCAACAAGAGAACTTTTTAACTCTTTATATTTATTAGAAGAG  
GTTAAAGATAAAATTATTGGTTTTGATATAGTTGAAGTTTCTCCGATTTATGATATTGCC  
AATATTACAGCAATAACCGCTGCTAAAATAGCAAGAGAACTTATGTTGATGATTCTATAA  
CTAATTTTGAGCATATGTGTTAAAGTTATATTTTCTGCTTATACTTCTAATTCATATGA  
10 TTTTTTATTGTTTTTGGTGAAAGGCTATGATATGATTTAAATTTTTTGTGATTGGAATT  
AAATCGAAAAGTATATATACTGGGGAAGTTAATAATATAGTTCGTAAAACATACACAACC  
ATTACAGGTGAGATTATGGATGTTAATGAAATAAGAGAAAAATGCAAAAAAGTTAATGGA  
ATTGATGATGTTAGATAAACCATTTGTCGCTGTAAAATTGGCAAAATCAAAGGAAGAAAT  
TCCAGAAGGCTATGAAACATTAGACGAAGAAAAAGACACTGTGAAATGATTCAAATGGC  
AAGATTAGAAAGAAAAAAATTATATGCAACAGTTGATAAACACCTCTGTAAGGGAGGAGC  
15 TTATGCAATGGGGGTCTTTAGAAACCCACCAGAACCATTAGCAACAGGAAAATTATATGT  
CAAATTAGGAACTTTAAAGATGAAGAGGCAGCTAAAAAACAGTTGATGCAATACCAAA  
AGTTGAAGAGGAAATTTATGCAACAGTCTATGCTCCATTAGATGAAACCGACTTCATTCC  
AGACTCAATTGTATTTATTGGAGAGCCATTATATGCGTTGAGGTTAGTTCAAGCAATACT  
CTACCATAAAGGTGGAAGATTCCAGGCAGATTTCTCAGGAATTCAGTCATTGTGTGCTGA  
20 TGCTGTAGCGGCAGTTTATACAAGAAAAGCTCCTAACATGACTTTAGGTTGTAACGGTTC  
AAGAAAATACGCTGGAATTAAGCCAGAAGAGTTGTTGTAGCTTTCCCACCAGAGAAATT  
GAAGGATATTGTTGAAGCAATTGAACACTTCAGACAAGTTGGACATGTGGTCATTAATT  
TTTAGCCTATAATTTAATATTCTATTTTGGAAAACATTTATAAAAAATTTGGATAAAAT  
TTTATTATAAACTTAAGAGGTTTTTAAGGTGTTAGTATGTCAAAGGTAAAGATAGAGCT  
25 TTTTACATCACCAATGTGTCTCTCACTGTCTGCAGCTAAAAGAGTTGTTGAAGAGGTAGC  
AAATGAAATGCCGGATGCTGTTGAAGTAGAATACATAAACGTTATGGAGAATCCTCAAAA  
GGCAATGGAATATGGGATAATGGCAGTTCCAACAATTGTAATAATGGGGATGTTGAGTT  
TATTGGAGCTCCTACAAAGGAGGCATTAGTTGAGGCAATCAAAAAAAGACTATAAACTCA  
AAATTTTTAATTTAGTGAAGGTTATGAAGCTAAGAGTAGTTTGTAAGGATGAAAATCTTA  
30 CAGATGATGAGCTCTGTATAAAATGTGAGCTCTGTATTGGAAAAGATTTAATGACGATTA  
TAGAAATGATGAATGAGGAATATAAGATAGATGAAATTATCATTCCAAATTGTGAGACAT  
TAAAAAGAATTTTAAATATGGATTAAATTTCTCAAATTTCTCTTTTTTATTTTTTATT  
TAGAACCTTATATATTTGAATATTGTCTCCAATTTTGTCTCTGGTAGCCAATAAAGTCC  
35 CCTATAGAAGCTGGAAC TGCAAAATCAAATCCAAAAATCTCTGTGCATAACACTGCTCCT  
CCCAATGGAGCATTGTAGTAGCAGATAATGTTGTGGCAATACCTAAAACATATAAAGGA  
GCAGAACAACTCTCTATTAACTTCCAAATATAATCCAGAAATTGCTCCTATACACATC  
GATGGAAAAACCAATCCTCCCGGAGTTCCAGAGCCAACAGTAAAGGAAGTAGCTAATATC  
TTACCTATTAATAGTAATACCAAAAAATACCAAGAAAATTCATAATAAACAGTTCTTTT  
40 GTTAATGTTAAACCCATGCCATAACTTCTGGTATAAAATAAATTATTACTGCAACTAAA  
ATTCACCAATCAATGTCTTAATGCAGTAAGGAATTTAAGATTATCGAAAGTTGAAGAT  
ATTTTCTATATGTTTTTATATAGCAGTGTGCGATTAAAGAGCAGAAAAAAGCTCCTAAG  
ATAAATAAAGAAAAATCGTGAATGTTGATAGTATAGGATAAGGTAATGTTAAATAAATGT  
TTTCTTCCCGTTATTAAATAAAATATTAGATAACCAACAACACTTGCAATAAATTGGAGGA  
45 ATTAAGTTAATGTAATTAATAATCTCATGTTCAATAATCTCACATGCCAATATGGCAGTC  
CCCAAAGGGGCAGAAAACGCTCCCCCAACCTCCAGCAATTCCAGTTATAATAACCAAC  
TCTCTATTTTTCAGTTTAAATAATCTGTAAAGCTCATCTGCAAAAGAGGCGCTTGACTGC  
ACACACGGCCCTTCTTTCCAGCACTACCTCCAACAGCTATAACTGCTCCAGCTAACAAA  
ACTTTTAAAAGTCCCTCGAATCCATGTCAATTTTTCATTAGTATTCAAAGCTTTTAAAAAC  
50 CTGTCAATCCCAGAACCTTTAGTTTCATAAATATAATCAACAAACAATCCAGCAATAAAA  
AATACTATTGGAATTAATAAAACATTATGCTTTTCTGGAAAATATTCAATGATAATAGCT  
ATAATACTGAACCTTAGCCCTCCAACAATCCCTATTAGTGATGCAATACCAATCCATTTT  
ATTATTTTAAATATATTTACCAACATATTAACAATATTTCATGGGCATTACATTTTTTAT  
ACTTTTTTAAATGTTATATGTAGTTTGTATAAAGATAAATATCTAAAAATAACATAAAAA  
55 ACTTTTTTGGTGAAATAATGATTTCAAAAAATGTAAGGATAGCCAAAGGGGCTGTAATTGT  
TGGGGATGTGACTATTGGAGATTATTCATCAGTTTGGTATAATGCTGTTATTAGGGGAGA  
TGTAATAAAAAATAAATTGGGAATTACTCCAATATACAAGATTGCTGTGTCGTTTCATTG  
CTCTAAGGGGTATCCAACCATAAATTGGAGATTATGTATCAATAGGTCATGGAGCAATTAT  
TCATGGTTGTAGGATTGAAGATAACGTTTTAGTTGGGATGAATGCCACTATATTAAATGG  
60 GGCTAAGATTGGAGAGAACTGTATAAATTGGAGCTAATGCCTTAGTTACTCAAAATAAGGA  
GATTCACCAAAATAGCTTAGTTTTAGGTGTTCTGGTAGAGTTGTTAGAGAAGTTACAGA  
GGAGGAGATTAAAAGCATAAAAGAGAATGCATTGAGATACGTTAAATTATCTGAAACCTT  
AGAAAGTTATAAATAAAAAATTAAGATAAATAAGATAAACAATAAACAATAAATCCTTTGAAGTAAAAG  
GTGGTATTGATGGTAAATCTTGGGTTTGTATTGCTGAGTTCAACAGAGATATAACATAT  
ATGATGGAGAAGGTTGCTGAGGAGCATGCTGAATTTTTAGGAGCCACTGTAAAATATAAA

-461-

ATTGTTGTTCCGGGAGTTTTTGATATGCCTTTAGCAGTTAAAAAGTTGTTAGAAAAGGAT  
GATGTTGATGCAGTTGTAACAATTGGGTGTGTTATTGAGGGAGAGACAGAACATGATGAG  
ATAGTTGTTTCATAATGCAGCGAGAAAAATAGCAGATTTAGCTCTACAATATGATAAACCA  
5 GTAACTCTCGGAATTTTCAGGGCCAGGAATGACAAGGTTGCAGGCTCAGGAAAGAGTTGAT  
TACGGTAAGAGGGCTGTTGAAGCGGCTGTTAAAAATGGTTAAAAGGTTGAAGGCATTAGAA  
GAATAGTGTCTTCTAAAATTATAAAAAATTTTTATGAAATTGAATGCCTTCCAAAGAAAG  
GTGTTTCATTAGTGCCTTAGTTATTACAAAATGTTTTGAAAGACACTATGGATAAGGGATA  
TCTATGATTTTAGAGGAAGTTTATGAAATTATAAAACAAAGAATAAAAGAAAAGCCAGAA  
10 GGTTCTTATGTGGCAAACTAACAACCGATGATAAAAAACGGCAATAAACAAAATCTGT  
GAGAAAATTGGGGAGGAATCTACTGAATTAATTTTAGCAGCTAAGGATGACAAGAAAGAT  
GAGATTATTTATGAGGCTGCTGATTTAATATTCCATACTATGGTATTATTGGCTTATAAG  
AACATAGAGTTTGAAGAATTATTAAAGGAATTTGAAAGAAGAAAGAAATGATACAATCTT  
TTTTTATTTTTTAAACTGAATCATCAATATAGCAGGAGGATGTTAATGAACATTGGAAAA  
15 GTTGATAACATAAAGATTTATACCTTAGCTGAGGATTATGCAGGATATAATAGCCCATTT  
TGGAGCCAACATGGCCTTTCTTTTTTAATTGAAGTAGAATCCAATGGTATTAAAAAGAGA  
ATACTGTTTGATACAGCAACTTATGCAGAACCAATTCTCTTCAACATGAACTTCTAAAC  
ATCAATCCAAAGAGTATAGACATGATAATCCTTTCTCATAACCACTTTGACCATACTGGT  
GGGTTATTTGGCATTATGAAAGAGATTAACAAAGAAATCCCAATATTTGCCCATCCAAAC  
20 ATATTTAAGGTTAGCTTTGCCACAGAACCAGAATTTATGCTTGCTGGAACCTCTAATAAA  
ACATTAAGAAGATATTGAAAAATTTGGGAGGGAGATGGGTTTTAAGTAGAGACCTTATA  
AGATTAATGCCTGGTATCTTTACACTTGGAGAGATTGAAGATGAAGAAAAATAAACTTT  
GAGAAAAAGCCAACAATTGGTCTCTATAAGCTTGAAAATGGGAGAGTAGTTTTGGATAAT  
GTAGAGGATGAAATAGGATTGGCTATAGTTACTGAAAAAGGTTTAATTATCGTTAGTGGC  
25 TGTTCATCCAGGAATAGTTAGTATGGTGAAAAATCCATTAAAAATAAGTGAATTAAT  
AAGGTCTATGCTGTTATAGGTGGTTTCCATTTAATAGATGCCGACAATGAAAGGATTGTA  
AGTACAATAAAAGCCCTCAAAAAGTTGGGCGTTAAAAAGATATGTACTGGACACTGCCT  
GGGTTTAAGGCTGAAAACATGTTTATGGAAGAGTTCAAAGAAGATTTTGAGAGGTTACAT  
GCTGGAAAGATTATAAAATTTTAAACGATAGTGCTTTCAAACATTTTGTAAATATAAA  
30 AGACACTAATTTAAACCTTTGTAACAAATTTCCAGAATGATTTAACAGCACTTGGATTTT  
TTGGTCTTCTACTTTTAACTAATATAAATATCTAACAACATCCAAATCTACAACCTGGAA  
CTATCTTAATTAATCCAGCATCTTCTGCCTTTTTCAGAGGATTTCTGAAACTACGCTAA  
CTCCATAACCTTCAGAACTGCAGTTATAACTGCTGAATGACTACCCAACCTCATTACAA  
CGTTTAAATCCATTATTGAATATCCCTTATCATTTAAAGCCTTTATAAATGCCTCTCTTG  
35 TTCCAGAACCCTCCTCTCTATCAATGTAATCCTCTTTAAGTATATCCTCAAGCTTAGCAG  
TGCCTTTCTCTGCAAGTGGATGATTTGGTGGGACAATTAACCAATCTATCTTTACCTA  
TAATTGTATATTTCATAATTCTTATTTTTTAGATAACCAACTGCTGCTATATCTGCCAATC  
CTTCATCTAAAGCTTTAAACATCTCTCAGAGTCAGTTATTGTAATCTCAAAATCAACAT  
TTTTGTATGAGCTTTTATACTCCTTAATAATTGATGGTAATATATGCTCTCCAGGGGTTG  
40 TAGAGGCATAAATTCTGATAATCCCTCTGGATTTTCATGTATGGCTCTCATCAACAATT  
TTGCCTCATTTAACAAGTCTAAAAATCTTTTCAGCCCTTTCATAAAATATCTTTCTCAG  
GAGTTAAATCAACTCCCTCAGGAGTTCTCAAAAAGAGTTGGGCATCGAAGTATTTCTCAA  
GTGCTGATATGTGATTACTGACGGTTCCTTGAGTAATTTCCCAATCTTTTTGCTGCCTTAG  
AAAACTTTTTGTTTTACTTGCAACTATAAATGTTTGAAAAATACTTATTTTTGGATCCA  
45 TATTATTATCACTATGTTACTTAATCCCTATTAGAATAACTAATAATCCTATATATAA  
AGTTAATGTGTAGTGAATTTAAGTACCAATGGAATAGTAAGTATAAATATAAAAAATCT  
ATAATAAATTATTGAGAGAAAATAGCTTTTTTATAGTGCTTTCCAAAACCTTACACTCAA  
GCATATATATTTAAATTAGTTGTAGATGACAACAGTTACAGGATTAGATTTTTATATCTC  
CTTTGTGTTTTAAATAGTCGTAATTTCCCGAACTACTTAAAGTTAAATTTATATACTAA  
50 TTATCCCAACTAAATATAAATATTAAAGATTTTAAACAAAATTCAAAAACAGGGTGAGCA  
GAATGGAAAACAACAAAGTAACAATCAGTGTTATAAAGGCAGATGTTGGAGGTTTATGTC  
GGCACACATTAGCTCCAGATGAGTTGTTGGAGGCATGTGAGGCAGTTTTAGAGGAGGCAG  
TTGATGAGATTATATTAGATTATTATGTCACAAGATGTGGGGATGACATTGATTTAATTA  
TGAGCCATAAATTAGGTTGTGATAATGAAAAAGTCCATGGATTAGCATGGAGGGCTTTTG  
55 AGGAGGCAACAAAAGTAGCTAAAGAGTTAAAGTTATATGGAGCTGGACAGGATTTATTAG  
CTGACAGCTTTTCAGGAAACGTTAGAGGTATGGGGCTGGTTGTCAGAGATGGAGTTTG  
TTGAGAGAAAGAGTGAGCCAATAGTTGTTTTCTGTTGCGACAAAACAGACCAACAGCAT  
TTAACTACCCATTATTCAAGATGTTTGACAGCCATTCAACACAGCTGGTTTGGTCTTTG  
ACCCATCAATGATTTCTGGATTCAAATTTGAGGTTTCATGATGTCGTTGGACACAAAAGG  
60 TCTTTTTTAGACACTCCAGAAGAAATGTATATGCTCTTAGCTTTAATTGGAGATTATGAGA  
AGTATGCAATTAAGAGAGTTTATAGAAGAAGAGATAACGAAATAGCTGCTGTTGTTAGCA  
CAGAAAAATTAACCTACATAGCTGGGGAGTACGTTGGTAAAGATGACCCAGTAGCTATTG  
TTAGAGCTCAGAGCGGATTCCAGCAGTTGGAGAGGTTTTAGAGCCATTTGCCAACCAC  
ACTTCGTTCCAGGATGGATGAGAGGTAGCCATTGGGGGCCGTTAATGCCAGTTGGAGAGG  
AGGATGCAACACCTACAAGATTTCGATGGGCCAGCAAGAATTATTGCCTTAGGATTCCAAG

-462-

5 TTTGTGATGGAATGTTAATCGGTCCTAACGATTTGTTTGCAGATAAAGGATTCGATAAAG  
CAAGAGAGAAAGCTTTAGAGATGGCAGATATTATAAGAAGAATGGGTCCATTCCAACCAC  
ACAGATTGCCTGCAACAATGATGGAATACACAACAGTTCCAAAGGTCTTAGAGGCATTGG  
AGGATAGATTTATTCCTTTAGAGGTTTAGAGTTGATTGAAGAAGGAGGAATCACAAGAA  
10 AAGACAGAGGAGATGTGGAATAAAACACATAAACTCTTTTAATTTTTTAAATACTTTTT  
GCAAACCTTTTTGCTTTTTTAATATCATCTTCATTTGGATGATTTTTATTTAAACCACCA  
AATAATTTAAAGATGCCATAGGTGTGGTAACCTTTACAGCAAAATCTCCAAGAATTTCA  
AATCCCTTACTTTTTAAGTTTATCCCTAAGCTCTTTATGGAACATGCTTTTTAAAAAAGGA  
AAGCCGGCTGTGGAGAAGATAAAGGCTTTTTTATTTGTTTTACTAATCTTATCTAAAAAT  
15 TTAAATATTGATTTATGATGTTTTCCAAAATAAATTCAGAACCAAAACCTATAAGGTCA  
TAGTTTTCAATTATATCCGGGCTTACTTTATCAATATTGTAGATATCAGCATTTAGCTCA  
TCGGCTATTGTCTTAGCTATTTTTTCAGTATTTTTATGATGAATGGATTTGTATAAAAT  
AGAGCTTTCATGGTAACTCCTCCTTAAAGCATAATTAATTAGTTCCTTTATTTACTAAAT  
TTTACTATTTTTATTATATCAGAACTTTAATACTTAGTAAGGTTTAAATATTTAAAAAG  
20 TTAAGATAAAACTATCAAATAATTGATGAAATATCGCCAAAAGGATGACAAAATGAACCTT  
TGAAAATGAAAATGCATTATTTAAGAAGGCATTGGAGGAGAAAGAGAAGGGAAATATGA  
CGATGCCATTTATTATTTAGATTGGGCTTCTCTTATAGCTTTTGCTAAAGGGAATCTACA  
AAAGATTAAAGAAATTGAGAAAATACTTTCTGAATTGGTAGAAAAAACTGATTATTTAAG  
TTTATATGCCAGTTTTTTTATTTAAATAACCAATTCAATACTTAAAAAAGAAAACTTCC  
25 CAATAACATAATTGATGAATTTTTTGAAGCAATAGAAGGAATTGAAGAAAAAGATAAAGA  
GTTTAAATTTGTTGTAATGGCATTAAAAAGAATAGTTAATTACATGGAACCAATGAATCA  
AAAAGTTCCTGAAATGGATTTATGAATGGATTGAGGATAAAGAGGAGATGATTAAAGAGT  
AGAGAAATTTAACCCAGAAAAAGACAAGGTTTTAATTCAATCTAAGGATTTTAAAAAAGG  
TTTGTACGGGGACATTTATAGGTGGAGAGTTGGACAAATCAAAAATGAAAATTGTTGA  
30 AAGGGCTAAAATGATGTTTGAATCATAGAAGTTGATGGAGCAGTTATAGAAAATCCATT  
AATGGCTATGAATTTCACTGGAGGAATTTTCAGGGCTAAAGGAGTTAAAAATGAGGAACA  
CCTAAATAAAATAAAAACTATTGAAGATTTGATGATAGATAGCTATTTCTATTAAAA  
AATAAGTTGTTGGTTATATTTGTTTAACTCTTTAATTCATAACAATTTTTCTTTATAAA  
CAATCCCTCATGTCCAGTAATAACATTTTTTCTCAGTTTTCTAATTTCTTTAACTCT  
35 CTAAAGCTAATTTTTCATCTACATTCAACTTTGGAGGAATCATCTTTAGTATATTATTTT  
TTAAAGGATGCGATCTCCTACAACAACATAATCTTTATAAATAACCGATATAGAGCCAT  
AGGTATGTCAGGAGTTTCAATAATCTCAATTTCTTTATCTTTAACTTTTTAAATCTT  
CAAAGTTATCGTTAAATCCAACTCTTTTGGTGAGGCATAAAATGTAGCGTTTTTAAATA  
TTGGGTTGTTTTCTATATGGTCATAATGGAGATGTGTGTTTATAACTACATCTATATCAT  
40 TTGGAGATAGATTTAGTTTCAGATAAGCCTTTAATAATAATATTTCCATATCTTTTGTG  
AAGTATCAACAAATTATTTGTTGCTGTAATAATTACGTTGATGAAGATGAGGCCT  
TCTTAATTTATCCATTTTCTCTGATTAAAAATCCCTTCATATAGGAGTTTATCATAAAT  
CACCAATTAATAATTTAAATAGAAATTTAAACATGCTAATATATATCAATTAAGGGGTTT  
ATTATGATTAATAAGGTGAAGATAAAAAAGTTAATGGCAGAGATTTTATGATATGGAA  
45 GATTACGTGGCTGTTGAAGAAAGCTATAACATTTTTATCAATGGAGAGTTTGTAAATCT  
TTATATGTCACCAAATTTTTTAAATGAGTTTGCAGTTGGCTTTGCCATAAGTGAAGGG  
TTTTTAAACAAAATTGATAAAGTTGAAGTTGATAAAAAACAACATAAACATCTTTGGAGAA  
AAGAATGATAGAGAGATTAAAAATAATAAAAAATAATAAAGAAATAAAAAATAGACATTGAA  
ATCATTAATAAGATAATTTCTTATGAAATAAAAGCTAAATATTGGGAAATAACTGGAAGT  
50 TTTCACTGGGCTTCAATGTTTGAATTTAAAGGCAATAGTATAATTTTTGTTGAGGATATT  
GGGAGACATAATGCTGTTGATAAAGTTATTGGTTATGCAATATTAAACAATTACAACCTTA  
AATAAGTTAATATTGAGATATAGCGGAAGAATTCCATCTGATATTGTTAAAAAAGCTATA  
AACAGTGGTTTAAATATTATTATCTCAAAATCCCCACCAACAGATAAAGCCATAGAATTG  
55 GCAGAGGAAAATAACATCCTATTAATTGGCTTTGCAAGAAATGGGAAATTTAACATTTAC  
ACAAGTGGGAGATTATGGGAAGAGTAGAGTATTTAAAAAAGAGTATTCTGATGAGGAAA  
TCATGAAATCTTAGAGAAACAGTAAAAGAATGGTTTAAAGAAAGTATAAAACCTTTA  
CTCCACCACAAAGATATGCAATTAAGAGATTTCATGAAGGGAAGAATGTTTTAATTTGCT  
CACCTACTGGGAGTGGAAGACATTATCAGCTTTTTTAGCAGGAATAAATGAGTTAATAA  
AATTATCAATGGAAAATAAATTGGAAGATAGAATTTATATTCTCTATGTATCTCCGCTAA  
60 GGGCTTTAAATAACGATATTGAGAGAAATTTAAAGAGCCGTTAAAGAGATTTATGATG  
TTGCTAAAGAAATTGGTATTGAGTTAGATGAAATTAGAGTAGCTGTAAGAACAAGTGATA  
CAACAAGCTCGCAAAAGCAGAGGATGCTAAAAAAGCCCCCTCACATTTTAAATAACAACCC  
CCGAATCATTAGCTATTGCCTTAAACTCACCAAATTTCTCCAGTTATTGAGTGGAATTA  
AATATGTAATAGTTGATGAAATTCACGCTTTAACAACAAAAGAGGAGTTCATCTCTCAC  
TTTCTTTGGAGAGATTAAATAGGATAGCTAACTTTATAAGAATTGGTTTATCAGCAACCA  
TTCATCCATTAACTGAAGTTGCCAAATTTTAGTTGGTAATGGAAGAGATTGCTATATTG  
TAGATGTTAGCTATAAAAAAGAGATTGAGATAAAGGTTATCTCTCCAGTAGATGATTTTA  
TCTACACCCCTTCAGAGGAAATTAGTAAAGATTATACAATTTATTAATAAACTCATAG  
AAGAGCATAAAACAACCTTGATCTTTACAATAACAAGAGTGTACTGAAAGAGTAGCAT



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTTATTTGAAGCAGTTGGGAGTTGAGAAAAGTTGAAACACACCACTCATCTTTAAGCAGAG  
AGCATAGGTTAGAAGTTGAGGAGAAAATTGAAAAAGGAGAGATTAGGGTTTGTATCTCAT  
CGACATCACTTGAACCTTGGGGTAGATATTGGAAGTATTGACTTAGTTATTCTTCTCGGCT  
CACCAAAGAGTGTTTCAAGAGCTCTACAAAGAATTGGTAGGAGTGGGCATAGGTTACATG  
AGAAAAGTAAGGGGATTATAATTCCATTTGATAGGGATGATTTAGTTGAAAACGTAGTTT  
TAGCTTATGATGCAAAAATTGGGAAGATTGACAGAATTCATATTCAAAAAACTGTTTGG  
ATGTTTTAGCTCAACATTTGGTTGGAATGGCATTAGAGAAGGTTTGGGATGTTGATGAAG  
CTTATAATTTAATTAAGGCTATCCATATAAGGATTTAAGTAAAAAGATTCTTAG  
ATGTTTTAAATTTAGCTGGTGAATTGAAGAAAAAATGTCTATGCAAGATTGCGC  
TTAAAGATAACAAATTTGGGAAGAGAGGAAAAAGTGTTAGGGCTATATATTATATGAATG  
TTGGGACTATTCTGATGAGACAGCGGTTGATGTTATAGCAGATGGCAAATACGTTGGAG  
AGGTTGAAGAGGAGTTTGTCTGAAAAGCTGATGAAGGGAGATATTTTGTGTTTAGGAGGAA  
AGACATACAAATACTTAGGAGGTAGAGGAAATAAAATTAGAGTTAAGGAAGTTTTTGATG  
AAAAGCCAACAATTCAGCGTGGTTTTCTGAGCAGTTGCCATTAGCTTATGACTTGGCTT  
TAGATATTGAAAAATTTAGAAAGGAAGTTTTATCTTCAGATATAGAGGAAATTAGAGAAA  
AATATGACATAGATGAAAAACAGCTAAGGCAATTAATAATTTATGGATGAGCAGAACAA  
AATTTGCAATAGTGCCTGATGATGAAAAAGTGCTTATAGAGAATTTTGATGAGGAAAAGA  
GAAGATACTATATATTTCACTTTGTAGCTGGGAGAAGGGCTAATGAGGCATTAGCAAGGG  
CCTTTGCTAATTATATCTCAAAAAATAAGAAATGTAATGTTAGAATATCGGTGAATGATT  
ATGGCTTCGCTTTAATACTACCAAAAAATAGAAAAATAAGAGAGCTGATATAACTGAAC  
TCTTCAACTTAGATGTTGTTAAAAATGTAAAAAGAGAGTATAGAAAGAAGTGAGATTTTAA  
AGAGGAGATTTAGGCATGTTGCTACAAGAGGTTTTATGATTTTGAGAAGATATATGAATA  
GAAAAATCAGCGTTGATAGACAGCAGTTAATGCTGAGATGCTTTTAAATACTGTAAAG  
AGGTTAATCATCCATTATATAGAGAGACATTGAGGGAAATTTAGAGGATAGCTTAGACA  
TTGATAATGCCTTAGATTATTTGAAAAAATTAAGAGGAGGAAGATTTATTATTTAGAGT  
TGCCTTCTCCTTCACCATTGCTTCAATTTGGTTGTTTCAGCTTCATCAGATGTGATAT  
TTATGGAAGATAAGAAGAAGATGATTGCAGAACTTCATAAAAAAGTTATGGAATTTATTT  
CAATGAAAGGAAAGAAATAAATAGGAGAGGTTGTAAGTTAGTGATTTACCCAATTGTAG  
AACATTATGAAGCTTTTATCCAATAACAACCGTATCGAATTTACTATTACTTGGAAAT  
CTATTTAAACCTCTTTAATCTTGTGATAATAAATCTAACCGATTCTGTGGCTTATGTCT  
TCGAATTGGGAAAGGAATAAACTTACCTTCCTTAACGATAATCCGAGGTAGTATAAAAGC  
CCTGCTAAGATTTTAACTCTATCGATTCTTATTCCTTTTAAAAAGCTTCCTCTCTACGA  
TTTTCTCCTTTATACTTCTATCATGAGCCTCATATTTTATTATTTTATCAATATTT  
AATAAAAACTTAAGTATGATAGTCTCTATACAATTAATGAGGTATGTTTTTAAATAACCT  
ATAATCTCATTATGAACCTCTTCTACTGACTTTTTTGTGTGTCAATAACTATAAAATTA  
TATCTTCAGCTAACTCTAAATATTTATCCTGAACCTTTTTTAAAAAATCTTTTTTCA  
AATATGCTTTTTGTTTTAACCCTCTTTAATGCTGTCTCAATATCAACAATTAATAAAAA  
ACAATATCTGGCTTTAGAGCATATCTGTTTATGATTTTATAAAATCTCATCAACTCCT  
GCAACACTTTGATAGGCAATAGATGAGTATAGATATCTATCACAACAACGCTCTCTCTT  
TTAATTTCTCTTTTATTAATTTTGTATGCTCTATTCTATCAGCCGCAATAACAAGCT  
AAGGTTTTATTATCCACTCTGTTTTTCCAGATAAAAATTTCTCTTATTATTTTCCCTACT  
AAGCTATTTGATGGCTCATAAGTCCAAATGCATCCATTTTTTTAGCTAAAAGCTTTGAT  
TGTGTAGTTTTTCCACTACCATCTATACCCTCAAACACAATAAACATGTTATCCACCAAA  
AAAGTTATACATCCAAGGTTTTGCTCCTATTGATATGCTCTCAAATCTTTATTAAAGTG  
AGGTTGTCTTGGCAACCTCGCTCGGGTATCCCAATAGGGGTTTTCCCATGGCAATATAA  
GCCTATTATCACCAAAAGTTATAAATAAGATTTATCATTATTAATCATTATAAATTCCTA  
ATAAGTTGGTGATGCTTATGGAACAATTTATTGGAATTGTTAAAGATATTCTTGTCTTA  
TCGCTTCATTTGGTATTTTGTGCTTCTTATAGATTATGGATAGAAAAAGATAGAAAAA  
ACATAATTTATGCAAGGATACATATTTTAGGTGTTATTGACTGTGCATGCTTCTTAATTT  
TTATAGCTTTGGGAGAACTCTTTTAGCGTTTTGTTTATCTAATCTTAGCTCCATTCTTAG  
CTCATGCAATTGCTCACGCAGCATATAATGACAACCTTGTCGGAATAAAAAATTTTTAATA  
TTAAACTCTCTTTCAGTTGAAAATTCAACTCTTCTCTCCAAACAATTTCTTAACCAT  
CCAGTCAGCATCAAATCTATTAAATCTTGATACCTCTGTCTACTCTAAATATAAAAT  
TGGTTTTCCAATTGCATAGCCTATTGATAGAGCCGCTCCACCTTTAGCATCAGCATCTAC  
TTTTGTTAAGATAATTCATCAATATTCAGTCTTATTAATCTTCTGCTGTATAC  
AGCATCGTTTCCAGTTAAAGCATCTCCAACGAATATAACCAATCTGGTTTTGTGACTCT  
AACCCTTTTTTAATCTCTTCCATTAAATTAACATTTGTTGCCTGTCTTCTGCTGTATC  
AGCCAAAACAACATCAATTCCTCTTGTCTTTGATGTTGTATAGCATCATAGATAACTGC  
CGCAGAATCAGCTCCCGGCTTATGCTTAATAACCTTAACCTCAACGTTTTTAGCATGCTG  
TTCTAATTGCTCAATAGCTCCAGCTGAAAGTGCTCCAGCGGCTAAAACCTACGCTATA  
ACCTTTCTGCTTTAATTTATATGCTAATTTAGCTATAGTTGTAGTTTTTCCAGTTCCATT  
GATTCCAACAATACGATGACTGTTGGTTTTCTTCTGCTTTATTCTTTTTGATTATTTT  
TTCAATATCAATTTTTCTTGGGATAATATATTTTTTATAGCATTTTTTACTGCGTTTAT  
TGTAATCTCTTACGTTATCATCTGGAGAGATTTTTCTTCCAATAATTCATTTTAAAT

-464-

ATTTTCAATTAGCTTTTCAACAACCTTCTAATGCAACATCTGCCTCTAAGAGTGCTATTTCT  
TAACCTCTTCTAAGACATCTTCTATATCTTCTCTAAGATAACAACCTTCTTTTTTAAGAAC  
TTTCTTAATAGCTCTTGTTAAGCCAAATCTATCAAAGAACGTTATTTTTTCTCCTCTTT  
5 TTCTTCTTTAATTTCTTTAATTTCTTCTTTAGCTTCTTCTACTTTTTTCAGAAGGTTCTGT  
TTTTACAATTTTCAAGATTTTTTAATTTCTTCTTCTGCTTTTTTCTTTTTTACTTCTTCTTT  
TTTAGGTTCTTTTTTAAATAAACTTGTGAAGGATATTTTGATTTTTCTCTTTTTCTTCTC  
TTTAACTTCTTCTCAGCTTCTCCTTTGCTGTATATTTTTTTCAGTAATCTTTGATGCAGTTTC  
10 TAAGAGTTTTTCTTTTAAATTTTCCAAACATTTGTAATCCCTCCTATGCCGATATATAAAT  
ATTAATTTTGAATAAAGCATTGTTAAAGTAATTTTAAATATAATAAAATTACGAACAATAT  
TTATATGTAATCTCTGTTCTGTTTGGGGTTCGTTTTGGGGTGAAACTATGAAATGTATTT  
CAAAACAAGGAGAAATTAAGAGTTAATTAATAATGGTAAATAAATGATGTTTACAAC  
TGATTGAAGAAGATACATTATTGTTAGAGGAAATTTATGGTTTTTAAATCTGATGATA  
TTCAATTAATAAATACTTGTGTTAGCTATTTTAGGAAATTTATATCTAAAAGGAAAAGTCC  
15 AAATTACTCAACTAATTAACATTTAGAAGAGGTACTTTTAGAAAATGACAAAGATGCTA  
TTTTAAATGCCCTTTTAATTTCTAAAAGAAATTCCTGAAGTGTATCAGGAGGACTTATTGA  
AAAGGATAATATTAATAATATTTGGAAAAGATATAAAAGATTGTGAGGATGATAAAGATA  
AAAGTACTTTTACCAAGTGTAAGCGAGACAAAATAATGATAAATTTTGAAATCTTAAAGG  
CTGTAAAGAACAAGGAATTAATAAAGACAAAATAATGTATGCTGCAAAATTTAGATTGGA  
20 AAACATTTCTGTAATTATATAGGATACTTGTAGATAATGAATTTATCAGAAAAACAGATG  
GGGTTTATACATTAACACCTAAGGGTGAGTTATTATTGGAGAAAATTTGAAGAAGTTTTTA  
GATTAATTTATCCAGATAAATAATTCCTTTATTTTCTTTTTTACTTTTCATAAAAAATTT  
AAAACTTAATGGATTAACACATCTGTTTTTCCACATGCTTTACATTCATAAATCATAT  
TAACAAAATACACAATATAGTATAATCAGAAGATGTGGGGGAGGTGATAATGAGGGTAAG  
TCAAGTATTACAAAAATTTGAAGTCTAAAACCTGCTGGGTGATGTCAAATGGTAGTAGATGG  
25 TAGCATTATACATTGGTTGATTTATTTAATACTCTCAATAATTTGGGGGAGGTTTTCCTTG  
CTAATAAAATTTAAGAAATTTATGAGGTGTTTGAATGAAAAATTTCTACGAGGTATATAT  
TATCGTCTGCTACTCTCAATAATCATGGGAGTTGCAGTAATGGGTTCACATTTGCTATTT  
CAACAACCTTATGGAACAGGACACACAACCTGCACTGTAGACAACCTTAAGCCTGTAGTTA  
ATTGTAGCAGTTACGAAATGGTAATAAGAACAGTTCAAGGAATAAAAGTATATGAATATA  
30 AGAATACAACCTGGAGTAACCTCCTGGTCTTTTTAAGAAGTGACGCTTTAGAGGCTTATGCCT  
ATACTGGAGAAGGAGTAACCTTCTATGTAAATGTTAGCGACCTAACGGGGAGCAAGATT  
TACAAACAAATGGAGCTGGAGTAGATTCTTATTAGTTCCACAAGGACAATCTCCTCAA  
ATCCAACATATGTAATCCATGCAGGATTTGACACATCAACAAGTGAGATGCTGATTTAA  
CAACCTTAACATTCTACGCACAATGGACAGTCCCTGCAGGCGCATACGGATGCTTCGATG  
35 TCTATGTTAAAGCAACAGACAAACATGGTGCATGCACAGGATACATCAAGAAAGGTAAGA  
TATTCTTGAACCCAATGATTGGAATAAACGTTACAAAAGATAACGATGCATATCCTGCTC  
CATTCACAGGATTAAGCTTCGGTAATGTAAATCCAGGAGATACTAATGTCCCAGCACTG  
AGAATGTTGTAACAATCCACAATATTGACCCAGATGGAGTAGGAATAAGATAGCAGTAT  
TCGTTTCAGCAACCTCAATGACACAGGCAGGAGGAAGTGAATAATTCCAGCAGAGAATA  
40 TCAAAGCACATGTTATAAAAGCAAAACATATGACACAGAGCTACAATACTCACCTCCAAA  
ACAATGTCAAAGTTCTATTATGGCAACCACTCAACCATGCCATACAAATGCTTTAGAAG  
TTAATTTACACATCGATGTTCCAACACCATTAACCAAGCGGTTGCTATGGAGGTTCAATTA  
CATTTCTATGGACTTGGATTATAAATCCCCCACTTTTTAATTTTTTGTAGTAAGGTGAT  
TACTTATGAAAAAATTTCTCTGCAATTTTTGGTTTATTATCTGTATATTTGTCATTATGG  
45 CCATTTACAGGTTAGTGGTTTAAAGTGGGGCAATAACTCCACCAAAAATTTGATATCATGG  
TGAATGCAAGCAATGGGCTTCTCAAGATATAAATAGCATTATTTATGTAAAAAATCCCA  
ATAGTTTCCCAAGTTAAAGTGGAATGGTTACAACCTGGAGATTTAAATAATTCTAAAAAAG  
TAGAAGTCAAAATATGAAGAATAACTTTACATTAATAACAGGAGAACTGTTGGGGTTA  
ATATCACATTTACTGTAAAGGAAAAGGACAACCTATGAAGGAGATATTTTAACGAAAATTA  
50 GTCCAGTAGATTATGGAGATGATAAAAAAGGCGTGAATCTAAAAGCGAGTGATTTTTGC  
CTACAAAAGTTGCGATAATGGTAGTTGGTAATGAGATTACATACAAAAGAATTGGTAATTA  
CTGCAGTTTTAATCATCAGCATCTTGGGATTAGGTGCTATGTTGATTAGGAGACATCTCT  
AATTAACCTTCATTTAAACATTTAAATAAAAAATAAATAAAAAATGTTTTAAAGTGGTAGT  
ATGAGGATTCCCCCTCCACTCTCAAATAATAAAAAATAGGAATAGAAGGTATAAAGGTCT  
55 CAATTTGAAGTGATTTTTTGAATTTTGCATATTATCAAGGAAGGAGAACAAATAAAAAACA  
AGAATTATGTATGCTGCAACCTTAGATTGGAGAAATTTTTCCAAATACATCGATTTTTTG  
ATTAGTAATGGATTTATTAAGAAAAATAAAGAGAAATTTGAACCTCACAGAGTTAGGGAAA  
AAGTTGTATTCTCGCTGTATGAACTATTTGAGATTATGAACTCCAAGCCTTAAATTGTG  
AGGGGATTTTTATGAAAAAATTTGGAACGGTTTTGCTTTCTGATATCGTTAAAGAATGCT  
60 TGAGTGGGGATGAGTTTGCAAGAGAGATGATGGAAGATTGTTCAATTTTCTAATAAAAC  
TACGACTTTGGAGATGGAATACTTGCTCTCTCAAATCAAAAAAATGAAATACAGATGT  
CAGATTTATTGGCCCTAATAAAGGAAGAAAAGAGGGTATTAACAGGTTGTTTTCTATCC  
TATATCAAACAGATATCCCTGTTGAGAATAGAATTGAAATATTAATGTTGTTAAAGAAT  
TCGTGAAAGAAGAAATTAATGGATTTCAATGGATGTTAGTGAAATTAATTTTGTAAAAA

-465-

5 AATAACGGCTTTTTTAATTTACCTATTTTTATATTGTTTGATGTTTTTTTTATTTACAGT  
TGTATTCCATAATTTAAATTAATAGATTATAGAAAAGTTTATATAGAACTTCAAAAACAT  
TACATATATAGAAAACCAAAAAGAGAGGTGGGGGCAAATGTTTCGGAAGAGACCCATTTG  
10 ATTCATTATTTGAAAGAATGTTTAAAGAGTTTTTTCGCAACACCAATGACAGGAACCACAA  
TGATTCAAAGCTCAACAGGAATACAAATTTCTGGAAAAGGGTTCATGCCAATCTCAATTA  
TTGAAGGAGACCAGCATATAAAAGTTATTGTCATGTTGCCAGGGGTTAATAAAGAGGACA  
TAATTTTAAATGCAGTTGGAGATACATTAGAGATTAGAGCTAAGAGAAGCCCATTAAATGA  
15 TAACTGAGAGTGAAAGAATTATCTACTCAGAAATTCAGAAGAGGAAGAAATATATAGAA  
CAATAAACTTCCCTGCAACTGTTAAGGAAGAAAATGCCTCAGCTAAGTTTGAAAATGGTG  
TTTTATCAGTTATATTACCAAAGGCAGAATCCTCAATTAAGAAAGGAATCAACATTGAAT  
AAATTGGCTAATTTTCTTTATTTTATACTAAATAACATCTATATAATTACATATTTAGA  
TGGTGAAGAGATGATAAAGAAAAGCATTTAGAAATGATGTTAGATTCTTTAAAAAGACA  
20 TCCAAATCCAAAAGCTGATTTAGAGCAATATACAATAGACGGAATTAGCAGCTGATAT  
TTTATTTTTTGTGTGAATGATTTTATAACAATGTTGTTATCGATTTAGGTTGTGGAAC  
15 TGGAAAGATTAGCTATAGGTAGCAAAATTTTAGGAGCTAAGAGGGCTATTGGTATAGATAT  
CGATAGGGAGAGTATTGAAGCAGCTAAAGAGAACGCTAAAAAGCTAAATGTTGATGTAGA  
TTTTTATGTCATGGACATTAGAGATGTTGATGATGAATTTTTAAATAATGTGCTTGGTGA  
AGATAGGGATTTAAAGAGAGTAGTTATTCAAATCCTCCATTTGGAGCCAGAAAAAACA  
25 TGCTGATAGAGTATTTTAGATAAGGCGTTAGAGATTGGGGATATTATTTATACTATTCA  
CAATTATCCAACAAAGGATTTTGTATTAGTATGTTGAAGATAAAGGGGAAAAATAAC  
TCACATCTATGAGGCATTTTTTAGAATTCCTGCAATATACGAGTTTCATAAAAAAAGGT  
TGTGGAGATTCTGTAGTGATTTTTTAGAATAGAGAAATTAGGGTTCGAAACAGTTTTTAA  
TTTTCTATAAATTACAGTAGCATATCATAATAACAATATCACAATATAAATATTGTTTT  
30 TTTATTAAGTAGTAATATGTATTGTTATATCATAATGTTAATGAGGAGGCTTTGCCTTC  
GAGACGAAATGTTGATACTAAATTAACGAAGTTTGGAATTTGGGGCTGTATCTGTTCA  
GTCCTAAGTCTGATGAACCTATAGTGAAGGGAATGGTGTCCCGATGAAGCTATGGGCTG  
AGGACAACCCATTTCCATAGCTTACCGATTTCGTATAGTAAGTTATTAAATGCTATGGTAA  
GCTATGGAAACGGGAACGGATAGAGACTATATAAAAAATACTTCCCAGAATGTTTAA  
35 ATATATTGAATGAGAAATTTTATTCTTTTTTACCTTCGACCTTTTCAACAATTCCTTTTAA  
CAATCTTTTTTAACTCTTCACTTGCTTTACAATCAAGTAAAACCATTTGGAATTCCTTTAT  
CACTTGCTTCTCTTGCTTTAATATCTAAAGGAATTCACCTAAAAATTCACTCCAAGCT  
CTTTAGCAGCTTTTTCTCCCCCTCCTCTACCAAATATATCCACAACCTTTATTGCAGTATG  
GGCAAACAAACCCGCTCATTTTTCAATAATTCCAATAATTGGGATGTTTAGCATTTTAG  
40 CCATCATAATGGATTTTTTAACATCCAAGACAGAACTTCTTCTGGTGTTGTACAATTA  
TAGCTCCATCAATATCTGGAATTGATTGCATGATAGTTAATTGCTCATCTCTGTCCCTG  
GAGGAGTATCTATTAATAAATAATCAAGTTCTCCCCAACTACATCTGATAGAAATTGCC  
TAATAGCTCCGCTAACCTTTGGCCCCCTCCAAATAACAGGAGTTTTGTCTATCTGGTAATA  
GATATCCAATAGACATGGTTTTTATTCCATCTTTTGTAACCTATTGGAAATATTCCAGCTG  
45 GTCTGCCATAGGTTGGGTGTTCTCAACCCCAAGCATCTTTGGAATGTTAGGGCCGTGAA  
TATCCGCATCTAAAACCTCCAACCTTTTTGCCCATTAATTTAGAGCAGCAGCTAAATTA  
CTGTTACTGTTGATTTCCCAACCCCTCCTTTACCACTCAAAATAACTATTTTATGTTTTA  
TTTTTGACATATTTTTCTCTAATTTTTGTCATCTTGCTGGGCTAAGAGTTTCTTTGTATCTG  
GGCAGGTATTTTTTGATGGACAAGTGTCACATTTTCCATCACTCAGCCATGGTCTCAC  
50 CTATTTTCCCTCATTTGAGTAAAAATAATAATCAATGAATAATAATAAAGAGGGCATAT  
AAAGTTATCTATTTCCATGTGATATAAAATTACACCCCATATAAAGGATGAAAAATAGTT  
AAGGAGTTATTTATTCATCTTTAGCTATTAACCTACCAGCATCTGGCCAGATTTTAAAGT  
TATAGATTTTCAGTTATTTTTATGACAACAGCTCCTTTTGGTTTCAAATCTGGTTTTAATG  
CTTTATCAACCTCTTCAGCTATTTTTAAATATTACCTTCTTTGTAGTATTACAGCAGTTC  
55 CTTTATATTGGTAAGGCATGCTTTTACAATTTGCGGTAGTTAAAGCAACTTTTGGATTTT  
CTAAGATATTTTTTAGGGTTTTGTTTCATGAAGTTATCTGCTATTAATAACAATCCCTTTCT  
CAGCATCTAAGACTTTAATTGCCCTCATTGCCGCTACATTTGGAACCTCCATCCTTTGAAG  
CTGTTGCTATAAATACAATCTCATTCTAAGGATTTAACCATCTCCTCTGTTAGCTTTA  
CCACACTATCACCAAAATAAATTTTATGAAACATTTTCATTTAAATTTATAATGTTGTCC  
60 TATACATAAATTAACATTTTTTATTGGTGATGATTATGAGAATTTGTATCCAACAGTTG  
GAGATGTTAATGATGAGATTTTAAATTTTTAAAGAAAAAATTTGGGGAAGTTTTTGAA  
TGTGTGAAATACTTCTAAAATTGATATTCCAATTTATGCTTATAATTTTAGTAGAGGC  
AATTTAATTCACCTTAATTTTAAATCTCTACCAACAGTTGAAGATATCGTTTTAGGTG  
TTACCGAGGTAGATATATACGCAGACAATTTAAATTTTGTGTTTGGAGAGGCAGAGTTAT  
TTGGAAAAAGAGCTTTGATATCACTGGCAAGATTAAGACCTGAATTTTATGGGTTGCCAC  
CAAATAAAGATGTCTTAAAAATTAGGGCTTTAAAGAGGCGATACATGAAATAGGCCATG  
TTTTGGGATTAATACATTGCGAAAAATAAGAGATGTGTTATGAGTTTTTCAAATCTATTA  
TCGATGTGGATTTAAAGGATTGGAGATATTGCAAAAAATGCTTAAAAAGCTACAGGATA  
GAGGAATTTATATTTCAATTTAATTTTCTTCTTTTCTTCTCTAATTTTAAATATTGCTT  
CAGCAATGTCTCCATTACACTCCTCTAATGCCTTTCTTGCTTCTTCTTTGAAACGTTGC

-466-

ACTGCTTAGCTACCAACTCAACATCCTCTTCTGTTATCTCAACCTTAACCTTCTTCTTCTCT  
CTTCTACTTTTTCTTTTTTAATCTTCTTTGGTTTCTGTTATTGAGTAGGTTTTAACTC  
CTAATATGTCCATAACTTGAACCTTTGGTTCTTCAAATACCCATTCTCATCATCAATA  
5 CAAATATTACCTTTCTGACATCTAAATCTTCAGTTTCCATACCAAATCTTTCATCATCT  
TCTGCATTTTCTTTAACATCCTTGGATTTACTTTTCTGGAACATCCTTTCACCAAAGT  
TTTATATTGATTTCATTTTTATTATCTCTTGATATTTTATAGTCAATCATCAAAAT  
TTTGAAGTCATTGGGTATTTTATAAACCTTGGGGTTTTATATTTATGTATTGGTTAAA  
AATATTTTGGCTTTTGATGAGTGACTATAGTTTTATGGCTCCAACAATAAATGCCAAAAGA  
10 ACAATGTTTCATTATGATTTTTAAGATTTTGAAACCTTTGAAGCAGTTTCTTTATTTGGC  
TCTTTTAACAATAAAGCCATAGCATAGATAAAACAAATATCACATATTGCTATCAAAATT  
AGATACCATATCCCAAATATTTTTAAATGTATGGAAGAGGGCTTAATATAACCGCTAAA  
ACAACCAAAATGTAGCAAAATATAAAGATTTTTTACCATACTTTATTGGTAGTGAAATA  
ACGCCTTCTTTTTTATCCCTTCCATGTCTCAAAGTCTTAACAATCTCCCTACCCCAA  
15 ATTGAAAGCAAAGAGCATAAAAACAAATAACTACTGGCATAACGTTTTTTCAGCAACT  
CCACCAAATAGAAATACAGAACCAAGTTAAATAACCAATAATAAAATTCCCAATTGGTTTA  
TATTTTTTGTATTTTTTGCATATAGATAGAGGAAAAGTGCATTAATTACAGCAATAATC  
AATGCATATATATTTATGAATAATGAGAGAACTAATCCCAAATTAATAGAATGGCTGAA  
AATTTTTTGCCTCATTTAATTTAATTTTTCTGATGGTAAAGGACGGGATGGCTTGTTT  
20 ATTCTATCTATCTCAATATCAAAATATCATTTATTACATTTCCATAAGCACAAACAAAA  
AATACAACAAAAATACTAAAAGAGATTTTAAATATCAATCTCAAAGTTTGATGATATT  
AAATAACCTATAATCCCAATAGATGCAGTTATGCAGTTTTTGACTCTAATAAGCTCC  
AAATACGTTTTTAACTTCTCCATAAAAAACCCCAAATATGACGCTTTTGTCCTAAAAA  
TAATAACAAAAAATATTTATATACCTTCAAAAAAGTATTTGGAAGGTTAGGAGTTG  
25 ATTAACCTTGATTAAAAAAGGTGACTATGTCAAAGTAGATTATATATTAGAAGTAGATGGA  
AAAGTTATTGACACATCAATTGAAGAAGTAGCTAAAGAAAAATAAATATACCTATCCTGAA  
AGAGAATATGAGCAATTGGATTTATTGTAGGTAATGGAGAATTAATCGAAGGTTTTGAA  
GAGGCTGTTATGAGCATGGAAGTTGGAGAGAAGAAAAACTGTAACAATTCCTCCTGAAAA  
GGTTATGGACTTAGAGATGAGAGATTAATCCAAGAAATACCTAAGGAAATGTTTGCTGAT  
30 GCTGACTTTGAACCACAGGAGGGAATGTTAATCTTAGCCAGTGGAATTCCTGCAAAGATA  
ATAAAAGTTACTGATGATACTGTAACCTTTAGACTTTAACCACGAGCTTGCTGGAAAAGAA  
TTAAAATTACAATAAAAGTAAGAGATGTCCAGCCAGCTGAGTCAGAATAATTTCTTTCT  
TTAATTCATATTTTATTTTTAGTCTTTAAGATTAGTAATTAATATTAATACCAACAC  
TTTTTTATATCAAACCTTTTAAAGTTCTTCAAATGCTAAATCCTTAGTATAAAAAATTTTT  
35 ATATATGATTTCAATTTTATCATTACTTTACCCTTAACATTTTTTGGTGATTGGATGAAA  
GGTGCTGAAGCAATCATAAAAGCATTGGAAGCGGAGGGAGTTAAGATTATATTTGGTTAT  
CCAGGAGGAGCTATGCTTCCTTTTTATGATGCGTTGTATGATAGCGATTTAGTTCATATA  
TTAACAAGGCATGAACAGGCAGCAGCATGCAGCAGATGGATTTGCGAGAGCAAGTGGA  
GAGGCTGGGGTTTGGCTCTCTACCTCTGGCCCTGGAGCTACAACTTAGTTACTGGGATA  
40 GCAACCGCTTATGCAGATTCTTCTCCAGTTATTGCTTTAACAGGGCAAGTCCCAACAAAA  
CTTATTGGAACGATGCATTTTCAGGAGATTGACGCTCTTGGATTATTCATGCCAATAACA  
AAACACAATTTCCAAATAAAAAACAGAGAGATTCCAGAGACGTTTAGAGCCGCTTTT  
GAAATTGCCACAAGCTGGAAGACAGGACCGGTTTATATAGACCTCCCAAGGATGTGCAA  
GATGGAGAAATAGATATTGAAAAATACCCAATTCCTGCAAAGGTTGATTGGCAGGTTAT  
45 AAACCAAACTGTAGGGCATCCTCTACAGATAAAGAAAGCTGCTAAATTGATAGCTGAA  
TCTGAGAGACCTGTAATCTTAGCTGGTGGAGGAGTTATAATTAGTGGAGCTTCAGAAGAG  
TTATTGAGATTAGCTGAGTTTGTAAATTTCCAGTATGCACAACCTTAATGGGTAAGGGT  
TGTTTTCCAGAAGACCATCCTTTAGCTTTAGGAATGGTTGGAATGCATGGAACATAAGCT  
GCAAATTACGCAGTTACGGAGTGTGATGTTCTCATAGCTATTGGATGTAGATTTTCAGAT  
50 AGGGTTACTGGGGATATCAGATACTTTGCTCCAGAGGCAAAGATTATTCATATAGATATA  
GACCCAGCTGAGATAGGAAAAATGTTAGAGCTGATATTCCAATAGTTGGAGATGCAAAA  
AATGTTTTGAGAGATTGTTAGCTGCATTAATAGCATTAGAAATTAAGACAAAGAAACA  
TGGCTTGAAAGAATTTATGAATTAAAAAATTATCTATCCCAATGATGGACTTTGATGAT  
AAGCCAATAAAGCCACAAAGGTTTGTAAAGGATTTAATGGAAGTTTGAATGAGATTGAC  
55 TCAAAATTAAAAAACACAATTATAACAACAGATGTTGGACAAAATCAGATGTGGATGGCA  
CACTTCTTTAAAAACAAAGATGCCAAGAAGCTTTTTAGCTTCTGGTGGTTAGGAACTATG  
GGTTTTGGTTTCCCTGCTGCAATTGGGGCAAAGGTAGCTAAACCTTATGCTAATGTTATC  
TCTATTACTGGAGATGGAGGATTTTTGATGAACCTCTCAGGAGTTGGCAACAATTAGCGAA  
TATGATATTCCTGTTGTTATCTGTATTTTTGACAACAGAAGTTGGGAATGGTCTATCAA  
TGGCAAAACCTATACTATGGGCAGAGGCAGAGTGAAGTTCATTTGGGAGAGAGTCTGAC  
60 TTTGTTAAATTAGCTGAAAGTTATGGAGTTAAAGCTGATAGAATAATAAGCCAGATGAA  
ATTAAAGAGAAGTTGAAAGAAGCAATATTAAGTAATGAGCCATACCTCTTAGATATTGTT  
ATAGACCTGCTGAAGCTCTGCCAATGGTTCTCCAGGTGGGAGATTAAACCAATATTGTC  
CAGCCAATTAGGGTAGAACCAAAAAATAAAAAACACAGTTCGATGAAATTAAGAAAAATA  
AGAGATATGGCAGCAGTTAAAGAGTTTTAGATAAATTAGCCCATGCTTCTATTTTTTTAA

ATTGTTATTTTCTTCTCTATTATATTATAGTCGTTAAATATTAACACAAGGTTATATTAT  
ATAAAAGTAGCTTAGAAGGAGGGGTTTAAATGAAAGTTGAGTTTATGCAGGGAAATCAGG  
CATGTGCAAAGGGAGCTATAAAAGCTGGATGTAGGTTTTTCGCTGGCTATCCAATAACTC  
5 CATCCACAGAGATAGCCGAGGCAATGGCGAGAGAATTACCAAAGGTTGGAGGATATTATA  
TACAAATGGAAGATGAGATTGGAAGTATAGCAGCAGTTATTGGAGCAAGTTGGGGAGGAT  
TAAAGGCAATGACAGCTACTTCAGGCCCTGGATTAGTTTAAATGCAGGAGAAATATAGGAT  
TTGCATACATGACAGAACTCCCTGTGTAGTTGTGGATATTCAAAGAGGCGGCCCTTCCA  
CAGGACAGCCAACCATGGCTTCCCAGGGAGATATGATGCAGTGTAGATGGGGAAGCCATG  
10 GAGATTATGAAGTTATTGCCTTAGCTCCAAGCTCTGTCCAAGAGATGTATGATTTACAA  
TAATGGCTTTTAACTATGCTGAGATAAATTAATGGGAAGGAGAGAAATCCTGTTTTTGT  
TAGTTGGGCATATGAGAGAAAAAGTAATTTGCATGATAAATATTGAGATAAATATAGAA  
AAAAGCCAGAAGAAAAGCCATGTAAAAGCCATATCCTTTTGATAAAATTAATCCCAGAGA  
TGCCAGTATTTGGAGAGGGCTATAATGTGCATATAACTGGTTTAACTCATGATGAGAGAG  
15 GCTACCCAGATGTTTACCAGAACTCATGATAAGTTAGTTAGGAGAATAGTGAATAAAA  
TAAGAAAAAATAAGATGAGATAAATTAATGGGAAGGAGAGAACTTAGATGCAGAAATAG  
TATTTGTTTGTATGGTTCTCCTTCAAGAACTGTAAAACATGCTGTTAGAAATTTGAGAG  
AAAAAGGTTTGGATGTTGGATATATAAGGTTGATAACTGTTTATCCATTCCCAGATGATT  
TATTAATAAAGTTGAAGGCTAAGAAAGTTGTAGTTCCAGAGATGAATTTAGGACAGATAT  
20 ATTATGAGGTTGAGAGAGTTTGCAAAAAGCAGAAGAGGTTATTTTAGTGGATAAAATTG  
GAGGAGAGTTACATAGACCAGAAGAGTTGGAGAGGGCTGTTTTAGGATAACACTCGATAG  
AAATATTTTAAATATGGAATAACTCATAGATATACTAATATTTTTTCTTTTTGTGTGTA  
TCATGAGGGTTTATAGAGTTTATAATGCTTATAAGATTGTTGGGGCAGTAATATTTTCTA  
TGAGCATTATTGTTATTTTATATATTTCAATTATTCTTCATAGTCTTAAGCTTTCTTTTT  
25 CTATTATATTAGCTGTTGATATTAATTATTGCACCTTTTGCCTATATCTTTTAAAC  
CCAAGAAATTAGTTGTTTATAGATAAAAGTAGATAATGAGTTTTATAGTTGGG  
ATGAGGTAATAGAGTTTTTGTATCTTTAAATTCAATACAAATAAATCTTAAAGTTAAAA  
GGGAAGAGACATTTAATTGGGAACCCCGGGCTTTTTAAATATAGACCCCAAAATGAAT  
ATGTGGTTAAAAAAGATGCTGAACCTTTTAAAAATTTTAAAGGAGAAAAATTGAAAATAAAG  
30 AAAGAAAAAGGGGTTGAGTATGAAAAAGTATCAATAATTGTTTTATTTATATTATCTTT  
AATTTTAACTATTTCAATTTGTGGATGTTTTGAGAATGAAAAAGAGGAAGTAAATAAACC  
AAATATGACAGTCATTGAAAAAGAAATATAAAAGTCCAAAACAATAAACCATAGAAAA  
TTTAAAGAAGAATCCTGTAAGTTAAATATTACAAATGATGAAAAAGAACAAATAATAT  
AACAAAACTACAAAAAATACGATTTTTCAAAGCCAGTTGATATGGACAAGATGTTTTT  
35 AAATCTTCTTATAATGAAGAGACGGACTTTGATGATAAAATAAATAAATAAATAA  
CATAACCTTTGTAGTCAGCAGAAAGCCAAATGACCTTCTATGCATACATATATAATGA  
AGTTAAAGAGTATCCTGAAAGGGATATTTTTGGCAACTACATATATTACGAGTTTCATTC  
AAAAATGCCAATTTATCAATTAGTTACTGCTATTATAGAAAAGTTGGTAATTACTATAT  
AATTATGCAAATTTATGAGAAAAGTAGAAAAGCTAATGATTTGTGGATGAATTGGACAAA  
40 ATATGTATTTAGTTTATTTGAGGAATAAATTTTCAATTTATTTTTAATTTTATTTCTA  
ATTTTTGTTCAATTTAACTATAAATCGCCTCAGTGCTCATACGGTTTCATCACAGACTCA  
GCAAAGCCAATCGTCATCATTGGCGATTTTTTGGTGATTATTATGATGATAGGGAGAGCT  
TTAATATTAGATGGTTATACTGACGAACCCGCTGGTTTTGGGGGTGCCCCCTTATATAGGC  
ATTTACCCAAGATATGCTTATGGTGCCTTAGATAAATATAACGTTAAAGTGGATTATATA  
45 ACTATCGATAAATTTAGAGAAATTAGAGGAGATTTAATTTAAATAAATACGATGCAATA  
ATTTGTATTTGTGGATTTACACACCTGGAAAAATTTAAATGCAAACTCCTGCAACATTA  
AAGGAGTTTGTCTATATTATATAAATATGATGGCTTAAAAATTTTGGGGGGCCGCA  
GCGACAAAATATGGCTCTTCAATGATTGGAGGAAAGATAGAAGATGAGAGTAAATATAAA  
GCATTTTTTGATGTTGTTGCTGAGGGTGATTTAGAGGCAGTTTAAATGATTTGTTGAGA  
50 GAGGGAAGCATAGAAAAGATTGATTTAACAGATATAGAACCTATGAAGAGTTGAGAGAA  
TATGCAATAAGAGGAGCTAAGGTTGTTAAAAAGCATCCAACTATCCATATATAATTGCT  
GAGATTGAACTTATAGAGGATGCCCAAGAGCTTTAACTGGAGGCTGCTCTTTTTTGCACA  
GAGCCAAGGAGGTTTGGATTGCCAAAATTTAGAGATGAAAAAGATATCATAGACGAAATT  
AAGGTATTATATAATGAGGGAATAAATATTTTCAAGATTGGAAGACAGCCATGTATGTTT  
55 TCATATAAATCAATTGATTCCGAGAAGGAAGAGGTTCCAAAACCAATGTTGAAGCAATT  
GAAAAGCTGTTTAAAGGCATTAGGAACGTTTCAATCCAAAGGTTTGCATATAGATAAT  
GCAAATCCTGCAGTGATAGCAAGGCATGAAGATGAAAGTAGAGAGGTAGCTAAAAATATTA  
GTTAAATACTGCACTTCTGGAATGTTGCTGCTTTTGGTGTTGAGAGTTTGTATGAGAAA  
GTAATTAAAGCCAACAACCTTATTAACAACACCAGAAGATGTTTTAAAGGCTGTAGAAAT  
60 TTAATGAAGTTGGAGGAAAAAGGGGAGAACTGGGCTGCCGTATTTATGCCAGGCATA  
AATTTATGTTTGGATTAAAAAGGGGAGAGAAAAAGAACATTTACTATAAATTTTGAATAT  
TTAAAGAAATCTATGATAGGGGCTTTATGATTAGAAGGATTAACATAAGGCAAGTTGTT  
CCATTTTTTGGGACTGATATAACTCTAAAAGACATAAAAAAGGCAGAGAAGAGAAAAAG  
TTATTTTTATGGTTTAAAGAAAAAGTTAGGGAAGAAATAGATAAATAAATGCTTAAAGG  
GTTGTTCCAAAAGGGACAATATTAAGAGATGTATTTGTTGAAGTTAAAGAAAGGGAAGAT

-468-

TTTAACTTTGGAAGACAGTTTGGAAAGTTATCCATTATTAGTTGGAATTTTAGATAAAAAAT  
CTTAAAAATTGGAGAGTTTGTAGATGTTGAGGTTGTTGATTATGGGAGGAGGTCGATTACT  
GGGAAGGTTGTTAGAGATATTAGAAAAATACATATAGTAGGTTGAGTATAAAATAAGAGC  
5 AAAGAGTAAGCGTTTGAATTGATAGTCAATTAAATAAAGGTAGGAAGTAGTAAAAAATT  
AAAAAGAGTAATTATAGGGATGTTTATGAAAAATGTTGAAATTATTTCTTTTGATTGTT  
CCGTAGTTGGAGTAATTCITTTGTTGTGGCTGTATTGCTGGAGACGAGTGCAGTCCTCACC  
ACCCAATAGACACGCTAAATTTGCTGAGGAGTTAAACACATTTTCTTTAGAGGACGTTCT  
AAAAATCATAGAAGATAATTTTAAAAATAAGCTTTAAAGAGAGAATACTATGATATAACAA  
10 AATTTAGTGTAATCTTATTTTTTATTTTATTTTATTTATGAAAATCAATTAATGTAAATTAATA  
AATAATTAAAAATAAAAAATTTAAAAATCATTTAGCAAGGGTAAATCTCACATCATCATCTC  
CAACATCAAAAAATCCCAATCTAACACCTGCATCAATCCAGCCATAGGCATAATTTAGAG  
AGGCAAAAGGCAGTCACATAATCTCCTCTCTCTTTAAATGCCTTGGCATCTTCAAAATAGC  
TCTCTATCATCAATAAAAAAGTCCTTAGCAACATCATACAACAACTTCTCTTTGGTGGCA  
15 TGCCTTTTTTAAATAATTTTTATAGCTTCTCTGTCTCTTAAATAATTTTCTAATTTTT  
CTTCAGTTATTTCTTAATCACATTTCTCACCATCAAAAAATTTTCTTAAACAAATAAGG  
TTTGTAATTTCCAGCCCTTTGATTTACAAAACTCTAATGCCTTTGTGTTGTCTTTATCT  
GCCAATAATGATAATCTTAAATAACCCATTTTCTTTACAGTATCTCTCAGCCTCCAAATAGA  
AGTTTGCTCCCAATACCTCTACCTCTAAAATGTTTCATCAACAATTAATCCTCTAAGAGT  
20 CCAACTCCCTTCCTTCAGCAGTTGATATTAAGGTTTGAATAGAACACATCCCTATAACTC  
TTCCTTTTATATCTTGCAACAAAGATTACTGCATCCTCTTTATTTAATAAAAGTTCTAATC  
CCTTTTTTGCTTTTCATAGTTTGGAGTAAAAATCCTTCTCTATCTCAAAAAGTTGTTTTAA  
TAGATTAATCATATCATCGATATCTTCTTTTTTGTAAATATCTATAGTTATCATAACTC  
ACCAATAATTATTCATCATCTTCATAAATAAATATATCCTCAATCTTAACACCAAAAAAC  
25 TTGGCTATTTTAAATGCCAATTTTAAAGAAGGGTCGTATTTACCCTTCTCTATGGCGATG  
ATTGTTTGCTACTAATCCTAATCTTTTGTCTAAATCCTCCTGAGTTAAATTTATGCAAT  
GCTCTATAGTATTTAGCTTGTGTTTTTCTGTTTCACTATGAAAACCTTTTAAATGTATA  
GAACATCAATTATAAACATATTTGCGTAATAACAAGCATTATTGTTCTAATAATATCAAC  
TGCGTTAATACAGAATCTTTTGAAGGTAATATCAATAAAAAACACATAAATAGTAAGTAA  
30 CATTCGGAAAATTGATATTTAAAGTTAAAAATCCAGATTTTGTGTTAAGATGCTCAACGAA  
TTCATCAAAAACTTCAAAGATTAACTTATACTTTGGAAATAAAATCCCCATAACAAATTAA  
AATAAGTATTGCAAAATATCCTAAAGTAATATCTAAAAATACCTCATTGTAGATAATTCC  
TAAAAATGCAAAATCCCTTCAATAAAATCCAACACTCATTGCTAATAAATTTCTCATATAA  
CCTTTTCATTTATATTATTTTTATCAATAAATAACCAAATTACAAACACTGCCAATAAGAA  
35 AGCTAAAACCATTTTAAAAATTTTGATAAATAGAGATAAAATTTAAACTGCTAATAAATC  
AGTAGCCAATATAAGTTTTATATTACTTTTTAAGTCCATAGTTTACCTTAAGTGATTTT  
TAAAGCAGTAGATAAAAGATAATATCAAATTCAAAACAAAAGTTGCCATTAAAAATATAA  
CTATATCTAAAGAAAATGCAACTTTTACATTAAAGAAAGCCATAAAATTAAGAATCAGAA  
CTAAATAAATCCAAAAGAAAGGATTAACATAATGGATGATTTTTTAAATATCTCTGCTT  
40 TTAATTCATCTATTATTTAAACCTCTGTTAAAAATCCGAGAAGTAATTTACCCATCTTT  
TCCTCTATCATGTTAATAATACTTTACATTATGTTAAGTATGTTTAACTTTTTGTATAT  
AAAATTTTTTCAAAAAATATTTAAATACTTAGAATTATAAATAATTGGAATAAAAAATAGG  
ACTTTTCGCTAGGAAATATTTTATATATAATAACACTCTTGAGTATTTAAATTTCCAA  
ATTCAATATATAAACTGTGGAATACTTATAAAACCACTATGAAAAATAAACGTGAGAAA  
45 ATGAGACCAAAATCATCAACGATTTTAAATCCTCTTAATGTCAGTTTTGATTTTACTACTG  
TCTATTGATATTTTAGCAATTCACATAAATAATCAAAGTAGATGGATATTACTATGATGGT  
TTAGGGCAGAAATTAGCAATGAAAGATGTAATTCACATAAATGCCTCTTTTAAATAAAATA  
AAATCTCAGTTGGAGAAATCTATGAAATTCATTAAATGAAAGCTGGGAGATTAAGATTT  
ATGACAGTAATTCACAATAAAGCTGTTTAAAAATCAAATCGGCTATTATATTGAAGGAG  
50 TTAAAAAAGGAATGCTATAGTGTCATTCTCAAAAAATAAATACAACATCATTTTTAGAGA  
AAGACTATGTAATCCATGTAATTAATTTTATTTTTTCTTATGCCTAACTATTTTCGTT  
AATTGCTTAAATCTCCAACTTTATATATTACTTTTAAATAATTGTTAATGATTGATAAT  
GACAGTTTAAAGGTAGTGATGATAGAAATTAGATTTACGGAAGAGGAGGACAAAGGAGC  
TGTTACAGCAGCACAAATTTTAGCTAAAGCTGCTTTTTATGATGGAAAGTTTTGTCAAGC  
55 ATTTCCATTCTTTGGTGTTGAGAGAAGAGGGGCTCCAGTTATGGCATTACAAAGATAGA  
CGATAAGAAGATAACATTAAGATGCCAAATCTATGAGCCAGATTATGTTATTGTTTCAGGA  
TGCTACTCTTTTAGAGAGTGTTAATGTTGTTGAGGGGTTAAAGAAAGATGGCGCTGTTGT  
AATTAACACTGTTAAGGATGATTTAGATTTAGGCTACAAAACATATACAATTGATGCTAC  
AGGAATAGCGTTAGATGTTTTAGGAGTTCCAATTGTAAATACTGCAATGGTTGGAGCTTT  
TGCTGGAGTTACAGGAATTGTTAGCATAGAATCAGTTAAAAAGCTATTTTAGATACATT  
60 TAAAGGTAAATTAGGAGAGAAAAACGCTAAAGCTGCTGAAGTAGCATACAATGAGATGTT  
AAAAAATATGGATAAATATTGAGGTGAATTAAATGGTTACAATTGCAGCTATTATATA  
TGAGCCAGGAAGCTCAATTAAAAACAAAAACAGGGACTTGAGAAACATTTAGACCAATTTT  
AGACAATGAAAAATGTGTAATGTGAAAATGTGATAATTTCTGTCCAGAGGGGGCTAT  
TCAAGAAGATGAAAATGGAACTTCAAAATAGATTATGATTACTGTAAAGGTTGCCTAAT

ATGTATGAACGAATGTCCAGTAAATGCAATAACAAAGGTTAGAGAAGAGAAAATAAAATAA  
ACACTAAATTACTAAGGTGGAACTATGTGTGAAGTCAAGGTTATTACAGGAACCTCAGC  
TGCTGCTGAAGCGGCTAAATTAGCTGATGTTGATGTTATAGCTGCCTATCCAATTACACC  
5 ACAAACAACGTGTGTTGAGAAGTTAGCTGAGTTTGTAGCTAATGGAGAGTTAGATGCTGA  
ATATATAAAGGTTGAGAGTGAGCACTCAGCAATGTCTGCTTGCATAGGGGCAGCTGCAAC  
AGGAGCAAGGACATTTACTGCAACTGCTTCACAAGGTTTAGCTTTGATGCATGAAATGTT  
ATTCATTGCATCAGGTATGAGATTGCCAATAGTTATGATGGTTGCTAACAGAGCTTTATC  
AGCTCCTATAAACATCTGGAATGACCACCAAGATTCAATAGCAGAGAGAGACAGTGGATG  
10 GATTCAGATATATGTTGAAGATAACCAAGAAACACTTGACAGCATTATTCAAGCTTATAA  
GATAGCTGAAAATGAAGACGTCTTATTGCCAGTCATGGTTTGTGTTAGATGGATTTATCTT  
AACTCACACAGTAGAGCCAGTAACAATTCCAAAGGCAGAGAGAGTTAGAGAATTTTAGG  
AGTTTATGAACCAAAACACGCATATTTAGACCCAGACAGACCAATAACTCAAGGGCCAGT  
AGGAGTTCAGATTGCTACATGGAGACAAGGAAACAGATAGAGGAGGCTATGGAGAGGGC  
15 TAAGAAAGTTATTAGGGATGTTAATGAGGAATTTGCTGAATGGTTAAGAGAAAGTATGG  
AAATGGTTTAGTTCGAGGCTTATAACTTAGATAACGCAGATACCGTTTTAGTTGCAATGGG  
TTCTGTTTGTGGGACAATAAAGTATGTTTATTGATGAACCTTAAAAAAGAAGGCAAAATGT  
TGGATTGTTAAGAATAAGAGCCTTTAGACCATTCCCAAAAGAGGATGTTAAGGAGCTTTT  
AAAAGATGCCAATAATATAGCTGTGTTAGATAAAAACATCTCATTAGGATTTAATAAAGG  
20 AGCTTTAGGTATTGAAATGGCATCAATTTTAAAGAATAAGAAAGTTTGCAACTACATTGT  
TGGTTTAGGGGAAGAGACATCAAAATAGATGATATAAAGACAATAATTAACCATGTTGA  
AAAGGCAGAGGATGACTCTACATTATGGGTTGGATTAAAGGAATAAATAATTTTATTAA  
ATAATTTTTTAAGGTGATTGTAATGCAATTTCCAAGAGAAGAATATTTTGCAACAGGACA  
CAGAGGATGTGCTGGCTGTGGAGCTGCTATTGTAGCAAGATTACTGCTAAAGGTAGCTGG  
25 AAAAGATACAAATTATAACAACGCCACTGGCTGTTTAGAGGTTATGACTACCCCATACCC  
AGAAACATCTTGGAGAGTTCTTGGATTACATACAGCATTGAAAACGCTGCAGCAACTGC  
AAGCGGTATTGAAGCAGCTGTAAAGGCATTGAAGAGAAAAAGAGGAAAGTTTGTGATAA  
AAAAATAAATGTCATTGCCATTGGAGGAGATGGAGGAACAGCAGATATTGGTTTTCAGGC  
ATTGAGTGGAGCTATGGAGAGGGGGCACGATATATTATATATTATGTATGATAATGAAGC  
30 ATATATGAACACTGGAATACAGAGAAGTTCATCAACGCCCTTCATGGCCGCTACAACAAC  
ATCTCCAGCTGGTTCAAAGATTAGAGGAGAGGATAGGCCCTAAAAAGACATGACAATGAT  
AATGGCAGCTCATGGTATTCTTACGTTGCTACCGCATGCATTTTCATATCCAGAGGACTT  
TATGAGAAAGGTTAAAAAGCTTTAAGCATTGAAGGGCCAAAGTTTATACAAGTTTACA  
ACCTTGTAACAGGTTGGGGATATCCACCAGAAAAACAATAGAAATCGGAAGATTGGC  
35 TGTTGAAACTGGAATCTTCCACTTTATGAAATTGAAATGGGGAGTTTAGAATTACATA  
CAAACAGCTAAGAGAAAGCCAGTTAGGGAATATCTAAAGATGCAGAAGAGATATAGGCA  
TTTAAGTATGAGGATATTGAGAGAATTCAAAAAATATTTGATGAGAAATGTAAGTTGTT  
AGGATTGTAATTAATTTCTTTTTTTTACTAAAAATTAATAAGTTTGTGTTGTTGAT  
GAAAAAATAATCATGACAACTTCAACTGTGATAACTGTGGGATTTGTGTTAAGGCATG  
40 CATGGAGAAGAATAAAGTTGGAAGAATTGCCATAATGGAGAAAGATGGCAAATACATTCC  
AATTGTCTGCCAACACTGTGCTTCAGCTCCTGTAAGGAAGTCTGCCAGTTTCAGCAAT  
TGAACATAAAGACGGCTACGTCTATTAAATGAAGATGTTTGTATTGGTTGTGTTTATG  
TGCTTTAGCATGTCCATTTGGAGCTATATTGATGGAGGATAAAGCATACAAGTGATTTT  
ATGCAATGGAGATGAACCAGCATGTGTTAAAGCTTGCTCAAAGAGATGCTTAGAGCTTGT  
45 TGATGTAATGAGTTAATATTGCTAAGAGGGATAAGTCTTTAGATTTATTTAGTAAGAT  
GTCTCTTCTACACAAAAATCAGATAACAGTTAATTTCAAAAAATAACAATAGACGCAAA  
AGTTAAACCTTAAATTGTTGTAATATTATAACTTTTTATCTTTTTTAAATCCCTTATGCAC  
CAAGTGAAGAGTTTTCTTTATTGGCTATTGATGGTGAAAAAATGGTTGTAGTAAATGTT  
GGGTCTTGCATTGGATGTAGGAGATGTGAAAGGAGTTGTCCAATAAATGGAATAACCTTC  
50 AATGAATTTCCAATAAAATGTATGCATTGTGATAGAAATCCTTGCTATATGCATGTCCG  
GAGAATGCAATAGAGAGGATTAATAACAAAGTGGTGGTTATAAAAGATAAGTGTGTTGGT  
TGTGGTTTGTGTGCTTTAGCATGTCCATTTGGAGCTATAAGAATTGATGGAGTAGCGATA  
AAATGTAATGGATGTTATAAAAGAGATGTTGAGATTTGCAAAGAAGTATGTCCAACAGGA  
GCTATTAAACAACCTTGAAGAAATATTAATAATAAATAACAAATACAGTGAATAAATTT  
55 AATAAGCTTTACTATCTTTATGCAATGCAAAATAATTCCTTAATTTTCTATTTTCGTA  
ATTTTATAAGGTTGCAAAATTTACAAATAAAACATATAAACCTATTTTTATTAATTGTCCT  
TTTATCGAATCTTCAATGGAATCTTCACAAGAGTAAATTTTATATTTTATATAGATAAT  
ATCTTCAATGTTAAATGTTATAGTTATATACAAATAATATAACACAACATTATAACACAA  
CATTCAAATTAACAGATTTATTAGAGTGGTATAAATGGATTATGATAATATGGTAAAAAC  
60 ATTAGAAATATTAAGAGATGTTGTTAATGCCTTAGAATGTGCAGATAAAGGAAATTTTGA  
TAAAGCATTAGAATATTTAGAAAAAGCTCAGAAAGTTGATAAGGATAATCCTTTAGTATT  
GTATGTAAGGAATTTGTGTTAAACTCAAAGGAGATATGGAAGAAAGCAGAAAAATTTT  
TGAATGCTTAGAAAAATTTGAAGGAACATCTTTATTGTCTTTAGGGAATCTTATATGTTT  
AACATTGTTAAAGGAGATGTAAGGAACATTAAATATATTGAGAAGTTATCAAGATT  
ATCTAAACCATGCTATTTGTCTCCATTCCATAAAGCTTTAATTTATATAGAATTTGGAGA



-470-

ATTTGAAAAGGCACTTGAAGCTCTTGATGAATTTTTAAAAATATATCCAAATCTAACCTC  
AATTTTAAAGACAGAAGGCATCAATATTAGAAATACTTGGGAAATTAGATGAAGCACTGGA  
TTGTGTGAATAAAATTTTAAGTATTAAAAAAGATGATGCCCATGCATGGTATTTAAAAGG  
5 AAGAATTTTAAAGAACTTGGAAATATAAAAGAAGCGTTAGATGCATTAAAAATGGCAAT  
AAACTTAAACGAAAATCTAGTTCATGTTTATAAAGATATCGCTTATTTAGAATTGGCAA  
TAATAATTATGAAGAGGCATTAAACTATATAACCAAATATTTAGAAAAATTTCCAAATGA  
TGTGGAAGCAAAGTTCTATTTAGCTTTGATATATGAAAATCTCAACAAAGTTGATGATGC  
TTTTAAAAATATATGATAAAATTTATTTCAAACAAAAATGTTAAAGATAAGCTATTAATAAA  
10 ATCATCTATACTAAATAAAGCGAGAATCCTCGAAAAACTTGGAAAAATTGAAGAAGCAGT  
AGAAACCTATAATAAAGCCTTTGATAACAACATTTAAAAAATAAAAAATTTATCTTCCCC  
AGAATATGTTGTTTGTAGCTTTTGCATCAACTCCATATATCTTAACAATGCCTCTTTT  
CATCATTTTCTCAACCTATCCATGTATTTATGGTAGAGCTCTTAACATGACTTTCTGGAA  
CAGCTACATACATATAGTCCCCCTTCATCAACATGCCTTTTTAATACAACCTCTCCATCTA  
15 TAGCTATTGAAACTGCCTTTCTGCTTTTGCCTCTTTAACATTTTCTCCTCTATCTTTTA  
TTTCCCTAACATAACCTAATTGCATCCATCCTCCCTCATTAAAGGAGCTCCAACCTCTTA  
AAGTTCCACAGAGGACTTCAACTCCACAAATTCAGGGTCTTTCTGTCTGAATATACAAT  
CTGGTAAAATCCTGATGATTGCTGGCTTGATAAGTTTTCAAACCTCTCCATATTTAATTC  
TCTCTTCTCTTTTTTAATCCACTCTGTGAAGTCTCAACCAACTTATAGATAATGTTAT  
20 CTAAAAACACCTTTATGTCATATTTTCAATTTCTTTCTGAGCTTCTGGTAAAATTTTAT  
CGTTAAAGGCAACTATTGCTCCATGTAATGGATTACTCTGCTTGTATGATGCAACTTCAA  
TAACATCCTTCTTAGTTACATCTCCAACCTCTGCCTTCTTAATCTTAACCTCTGCCTTCC  
TTAACTCATTGCTAAAGCTTCTAAAGAACCAAGAGTATCTGCTTTTATTAATAATTTCTCT  
CATCATCAACCTCTATCTTTGCCTCTTCAACTCTTTTCATAACCTCTTCTTTTGCCTCCT  
25 CTATCTTATCTTTTGGAAACATCCTTATTGGACATCCAGCTATGACTTTATCCAATTCAG  
GAGCGGCTATCTTAACCTCCTGCAGCGGCAGTAACCTTCATTTACTGGCTTAAATTTATCTC  
TTGGGTCTCTCATCTCATCTAATGGCTTCGGCTTAAATAAAGCTTTAACTCTTGCTACTA  
AAACATCATCAAGCAATCCAACAACCTAAATAATCTCCTCTCTTAGCAATCCCATCATAAA  
TTATGGCATCTATCGTTGTCCCCAATCCTTTTTCTTCTTAACTTCTAATATTGTTCCCT  
30 TTGCATAACCTTCAACATTAAGCTTTAATCTATCCTCTAAAAACTTTTGGGCTAATCCAG  
CAACCATCATCAATAAATCAGGAATTCCTCTCCAGTAACCTGCTGATACTGGAATAATAC  
AGACAGTTTTTTGTAACGCTTGAACCTTGAGTATAAATCAGCATCAAAACCAAGCTCAT  
TTAAGTGGTTTTTATTATGTTTTTCATAAACCTTATTTCAAATTCAGTTAAAGCATTTCGAT  
GCTGATTTTTTTTCATTGAAGTTTAAAGATAAACGGCCCTTCTTAGAGTTCCATCCAGGAA  
35 TTAAGTCAATTTTATTTGCTGCTACAACAAATGGGGTTTTGCACTGTCTTAATATATTAA  
CAGCCTCAACAGTTTGTGGTTTTAAAGCCCTCGTTTATATCTACAACCTAATATGGCTATAT  
CAGCCAAAGCTCCTCCTCTTTTTCTTAATGAGGTAAATGCCTCATGCCAGGGGTGTCTA  
TAACCAACAATCCAGGGATTTTTAAATCTGCTTTTAGCATCTTTAATAAATCTCCACACA  
GCCGTTTTATGACATCTATTGGAATCTCACTTGCTCCTATGTGTTGGGTAATTCCTCCAG  
40 CTTCTCTTTTAGCGACTCTTGTTTTCTAATCTTGCTAAAAGTGTTGTGTTATGAACAA  
CTATACCATTGTGCTATAAAGTTGTGTGTTTCAGTTGTTAAATCATACACATAGCCATCAT  
AATCAATAATTTCAACATCTTCAACTTCAACAAATGCAATATTTTCTATTATGATTTCAT  
TATAGTCAATATTTCTCTTTTCCAAATTCATGATTCTTCCAAATATTTAATGCTTCTCTC  
CTAATTTAGTTAATCTTCCATTCTCTATTAAACCATCGCTTTCAAATGCTTTTAAATAAT  
45 TAACATCTCTTTCTTTTCCCTTCAATACTTTTATCTTTTATCTAAGTTCTTTGGTTTTA  
ATGAATTTAGGAATTTCTTAACAATTCATAGGAAGGAATCTCTTTTCCATTTTTCATATT  
TTGCATAGTATGAGACATTTACTTCATTCTTGTGCTATTCCAAACAAAATCTTAATCTTT  
TCATATCTTTATTTATTGGATACTTCTCACTTTTTCTACTCTTTTCAATGATTTTGTGTTA  
50 AGTTTTCTTCTTTATATTTTATTGAAAACCAATGTTTTTGAAGTTCTTTAAGTTTCTCT  
TTCTTACAATGTTTAAATGGTAGTATTTCTTTTATGTTTCTTTGTAAGATTTTTTAATTT  
CATAGATTTTTGATGTTATTTTGAATCTTAATAAAGAATAGAAAGTCCTTCAATAAAT  
CCTTTGATGCATTTATTACTTCAATTCATCTGTCTTAAATTTACATACCATCTGCAT  
CAAAGTATCCTTTAATAAACTCTGCTACAAGCTCTTTTGGAGCTATGTATAATATTGTTG  
55 GGATTTTTATATTATGGGATTTCTTTTCACTTGGGTAATCAAATAATATTTTAAGGAGAT  
TAATTAACGCATTTTTTCCATTTTTAAATATTATTTTCATAGGAACCTTTTTCTTTTTATTC  
TCTCAACTTCAATTCCTAAATTTTCAATGATTTTAAATTTGTTGAATACTTCTTCATCAT  
TATTTGCTATTCTATCCACACATCCATCCCCAACATAACTCCTGCAAAGTAGAATATAG  
CTTTCCATTCACTTCAACGACTTTGGAAGTTTATATAGTGCTGAGGTTTTCCACATCTGT  
GGATTCTTGGAGAGAATGATATTTTTTCAATATTTAGATTATGTTCAATAATATCTTCGC  
60 TTCTGAAAACATTTTTCTGTTTTTGTAGATTTTGTGGAAGGCAACTCTACGTTTTTTA  
AATCTTTCTCATTAACCTTTTACAATTAATTCATTAGTTAATATCTTTGAATTAATAAAT  
CAATGAACCTTCTCAAAATCCTCATTACCATAAATTTTTCTTGGTATTGCAACATACATTC  
CTTTTTTGATATTTTCTGCTTTTATCCAACCATTATTGGTTAAGAATGGATGTTCTCGCG  
TTGTAGTTATTGAATGCCAATCTTTAACTTAACTTTTATCATTTTTTCTTTTATGTTTTA  
GTTTCCACACATAAGGAGCATTTATTATCTTAATTTCTCCATTTTTCATTTAGTGTATGAA

-471-

CTTTTATATTCAACTTTCTTATTTCTTTTAACTCATCTTTCTCAACAATCTCTTTTCCTA  
TTTAAATAAGTCCTCAATCTTAATCTCTCCATACTCAGTTAAAACCTTTCTCATGAGGCA  
TTAAGCACTTTCCATGGTCAACGTGTCCTAAAACACACACAATTGGACATCTGAGATTCT  
5 GATTTTATTATCCTTCTTAGTGTTTTTTTTTAGCCATAATAATCCCTCTTAATGTGTTTT  
AATCACAATATATCAATAAAATTTATAAAATCAAGTTATCATTATATATTATTATTGTGA  
AATTACTACTTCTTTGATGTTTAACTTATATATATTTTATTGCAAATTTATTAGCGAA  
TAGAATTCTTATAATATAGTGATAGTTATGGACTTTAAAAATAAGAAATGTGAAATCTGT  
GGTAAAAAGGCAGAGATTTTTTTTATTTGGGAGGTTTTTATGTAAAAATGAAAAGTGTATT  
10 GAAGAGGCTAAAAAGCTGAGCATGGCGAGACATAAGTTGAGGATTGTGGCAGTTGGTTCT  
ACAAATCCAGTAAAGATAGAGCGGTTAAAGAAGGGTTTGAGAAGGTTTTAGGAGCTGTT  
GAAGTAATAGGGGTTGATGTTATTAGTGGGTTTCATCTCATCCAATTGGATTAGAAGAA  
ACTTATTTGGGAGCTTTAAATAGAGCAAAAAATGCGTTTAAAAAGTTCAATGCACTTAT  
GCTGTGGGAATAGAGGCGAGTTTTAATAAAAGTTGGAGAACATTATATAGATATTCATATA  
15 TGTGTTGTTTTGATGGAGTTAATGAGACGGTTGGTTTTATCTCAAGGTTTTGAATATCCA  
AAGATTGTAGCTGAAAAAGTTTTGGAAGGGATTGAAGGTGGAATAATGCCGAAGAAATT  
TCTGGTATTAAGACATTGGAAAAACATTGGCTTAATTGGTTATCTAAGTATAAATAAT  
ATAACAAGAAAAGATTTATGCAGGGAGAGTGTTATAATGGCTTTAATCCAAGAATGATA  
AAAAATGCTCATCTATATTAAATAGTTCTTTTCAAAACATTATGGAATAAATATATGAGG  
20 TGAATCATTAAACCTAAAAATCAGTAAAAAGATGTTGTTGAGTGGATAATATTCTTGGT  
TGTTTTGTTTTAATTTGAGTCATGTAAATGTTGTCGTTTTCTGATAGTATGTATCCTAT  
AATGAAGAGGGGAGATTTGGTTATAGTGGAAAAATGCTGGCTTTGAATTTAATCCAAACGA  
TGTTGATGTTGGAGATATAGTTGTTTATAAAGCTCATTGGCCTTACTATCAATATTTACT  
TTCTGAAATAGATTATAAACTCAACTTAAATCCTTACACTACACTATATATATTCAAAGA  
25 GGGAGATTTTAAAGATATGTCAGTAAAAGTTTTAGGAGAAATAAAAAACAGACAAAAGCAG  
TTACAAAATATTGGAGGCTGATTTCCAAAAAGTCCAACAAAGCCAGTAATCCATAGAGT  
TATTGATAAAGTTGAGTTAATAACAAAACATACTTTTATAATTAAAGGAGATAAACAATCC  
AATCCATGACCCAGAGCTTGTTTCAATCAACCAATAAAGCAGAGGGTTATAGTTGTAGA  
TGGACATCCCTTTAGTAATCCCTTATGTAGGTTATTTATCTATATGGCTTAAAGAATATTG  
30 GTATTTGGTGGTTTTATTTGTCTGATTTATTATGCATACAATTATCTTAAAGGAGGGAG  
AAAAATGAAAAAATACTGTTAATTTGGAATAATCTCGTTAATGACTTCAATGTCTATG  
TGTTTAAATAATAACAATTTAATAATTTGGATTAAAAAAGAGCATATTAGTTGAAGTT  
AATGGAATCCAATAGAAATTCATTGAGAGCAACTGTTGGTGAAGCAAAGGAGGTAAAA  
TTGATAAATACAACAGATAGGGAAATTTATAATTATCACTCAAAGATATTGATTTAT  
35 ATTAAGGGAGATATGAACATTAGTGTTAAGAAGGAGGGGTTTCAATAGTTGATTTAGTA  
ACAAAATTAGAGTGGTTTAAATGATTTTACCCCAACAATAGTTGTTGAGCTAAATAGA  
ACTAACTCAACAGTAAGTGTAAATCCATTTTGCAAATGGAAAAACATCAATAACTGAG  
CTTAAAGTAAATGAAAGTGAATATTTAATGCACAATAACAAGACGATGGTTATAGAAATC  
TTAAAAACCCATAATACTGCAACGATAACAAAAATAAATAACACATTTATAATTGAAGGA  
40 AATTCATTAAAGAATTGGATAATGCAGAAACACGGTTTTGTTATTGACATGTTTAAAGGG  
AGTATAACATAACTGATTGGATATTATTTAATTTAATAAAATTTAATTTTAAATAAAAT  
CTCTTTTTTGTGGTGTTTTTTATGTTGATTATTGATGTTAATCATGGAGCTTTAACATTG  
GCTGAGGAATATTTAAATTTAGGATATGAAGTTGATGTATGGGATATTTACCAAAAAATA  
AAAAAATCAGAAGATTTTAAAGTTAAATATCAAAAAATTAAGAAAAATTTGGAATAAG  
45 TTAATCTATTTTTTGAACAGCCAAATTTGAAAAATATGATAGAGTTATAGCCCCAATA  
CACTGCCCAATAGATGTTGATTTTATCCCATTTACAGATGCTGTATCTAAATATTAAG  
GAGAAGTTTGGAAATATCCATAAAAAAATAATTAATGTTACAGGAGTTAAGGGAAAGACA  
ACAACAACCTCTTTAATAAACCATAATTTTGAAGATAAATATTCAACTTACTTACACAAC  
TCAAATTTTGGCTCTATAGCTCCACCAACTATTTTAAAGGTTTTTAAATAGTTTAGATATT  
50 GACAAATATGACTTTTTTATATTTGAAACATCTTTAGGATTAATTAATGCAAAATATGGA  
GCTATAACAAATGTATTAGAAAAATTATAAAATAGCTGGTGGGAGAAAGGATGCATTAAT  
GCAAAGTTTAGTTCTTTAAAAATGCTGAGTTATCTTTTATAAATAAGAGAGATTTAAT  
AGATATGACTTAAATATAAACCATAAATGCCTAAATGTTGTTGATGTAGATAGGGCAAAG  
ATTTTAGATAAGTATCCTCTAAAATTTAAATACTTTGATGAAATATTTGAGTTCAGCAAG  
55 AACATCTTTGGATTACATTTTGTAGAAAATTCGTTATTTGCTATAGAGATTTGTAAAAAT  
TTGGTTGATATGGAGGAGATAAGATATAGATTAAAAACCTTACCATAAAAAATAGAATG  
GAAATTAAGAGATAAATAAAAAAATTTTAGTTAAAAATATCAACCTGGCTTAGATGTA  
AAAGCTATTTTCTACGCTATAAAGATTTTTTAGAAGTATTTGGTGGAGATATCTATATT  
GGCGGGGACTTTGGAATTGTTTGCAGAAATTTGATGTAAAAAGCTATCTGAAGTTTTTA  
AAGAGATTTAACTGCCGATATATTTGTTGGGGAAATTTGAAAAAGAGTTGCTAAATTAT  
60 TTAATGGGGGGTATATTAAGAGTTATGATGAAAAATAAGATAAAGAGAGACTCTTTAGTT  
ATTCTTAGAGAAAAAATAAATAAACCCTATAGAAATAATTATTCAAAAAATCTTTGGATT  
ATCTTTCTATTTTCATTTTACAACCATAGGGCTTCGCCCTATTGGGATACCCCATTTACA  
CCTCTGCCTTTGGCAGAGATGTTAGCTTTGATGAACTTTATTAAAGTTTCGGGTTGATT  
TTCTTATTTTCATTTTGAATAACGCCACTCTACTATCTTCACTGTCATCAATTAATTTG

TATGAGCTGTTTTTCATCTAACATCTTAGCTAATTTTAATATCTCATCATGTTGTAGCATG  
TCCTCTTTCTTTAATCTTTTTTGAGAATAACCAACGTGCATATATGACTTTAACTCAATG  
AAATGGACATCAGCTCTTTCATAGAGCTCTACAACTTTAAGATATCATCATTTATAGCCC  
5 CTAATTAAGTAGTCTTATACAAGTTCTCTTCTCTTTTTAAATGTCTAAGGTATTT  
AAGATACTTTCCCAATACTCTTCTTCCCCCACATATCTTCTATAACTGTCCAAATCA  
TAGGCATCTAATGAGATATACAGTTGAGTTGGCTCTATTTTTTCAATAACATCAGTTAAG  
ATTCCATTTGAAACAACAAATGTTGTAAATCCATTCTTATGGAATATCTTTATTAECTCA  
TCTAAGTATGGATAAAGTGTGGCTCTCTGATAAAGATATTGCCACATGCTTTGGCTCT  
10 AAAGCCTCTTAAATTTCTTCTCTCCAACCTCTATCTAACACTCCAGCATAACCCATAATT  
ATCTTTTTATGCATGGCTAAAATTTCTCATATACAACCTCTGGCTCTTCCCATTTTGGT  
TCTTTAATTTGGCTTATATCTATACCTATATCCCTTGGTAAAACCTCTCCAGCAGAATATA  
CAATTTTGCTGACACCAAATAACTGATGGTGTGCATTGAATACATCTGTGTGTTTCAATA  
CCATAGAATTTGATTTATAGCAATTTTTATCCTCTAACATCTTTTTTCTAACCCATCCA  
15 CACAACCTTAACGGCTGTGTGGCCGTCTATTTGATACCTCTGCTTCTTAAAATTTTATAA  
ATTTCTTCTGGAATCATACTCTCACTTTAAATATTTATTTATTTAATGAATGATATTTT  
TGGCTCCTTTTATCGCTTCCATAAATCTATATCTCCATAGGGGGAAACCCCTATTGGG  
ATACCCACGTCCATTAAAGTTGGGGCTTTCAGCCCCAATTAATGTCCAATCTATGTTTAA  
CTCCTTTTTATCGCTTCCATAAATCGATACTTCAAAACAACAGGTGGAATCTCTATATTA  
20 GAACATTTTTTCATTGTATGGAATTGTCTTAGCAATAATAACTTTACATTTTTCTTCATTT  
AAAGCATTTTTTAACTCTTTTTCAAATTTCTTAACTTTCTGTAGTTATTGTATCTAAA  
CCACAACCTTTAGCAATTTCTTAAGTTTGTATTTTGGCAGTGTGTGTTTTTGTATTA  
CCTGTAGAACCATAAGCAGAATTATCTATTATAACCAATATATAATTTTTTGGATTCTAG  
TATCCTATTGTTGATAGTGAGCCAAGGTTCAATATAGAACCATCCCCATCTATAACT  
25 ATAACCTTATCTTACAATTTAAAGCTAATCCCAAGCCAATAGAAGAAGCTAATCCCATT  
GAACCGAGCATATAAAAGTTTCTCTCCCTATCTTTACATAATACAGCTCTTTAGAAGGA  
ATTTCAATATTGCTGACTATTATCTCTTCTCTCCGACATTTTCAACAATCTTTTTAATT  
ATATCTATTCTCTTTGGATACATGGTATCATCTCTTTTACTTTTCTAAATCGTATTCCCA  
ATATAGAGCATCAAACAGTAAAGCTACAGGATATGAGATTTTATACATATAGGAGGAAGC  
30 ATATTTTATTAATTTATATGCCTCTTCTGGTGTTTTTGGTTTATAAGTAGGGATTTCACA  
AACATCTAACAATTTCTCAATCCATCTTCCCATAGGTATTTGGGCAGGTATTTGTTCCCTT  
TAAGTCTCCTCTATGGCTGATTATTAATAATGTAGGGATTTGGAAGGTTTTGTATAATGA  
GGCAATGGCATTATTTAGTGTTCCAATACCCGAATTTCTGCATTAATATAGCTGTTTTCTT  
CCCAGCTAAGTATGCTCCAGCACATATTCCAAATGCTTCTTCTTCCCTTGTGTGCTGGTAT  
35 ATTTATTATATTTTTATCCTCTTCAATTAATTTTCACTAGGTTTTTTAAGTTTGCACATGG  
AACAGAGCATATAAAATCTATATTTGAGTCTTTTAAAGGCGTTGTATATTGCTAAGCTACC  
TCTCATCTTATCCCTCTTTTTATCATTTGGAAATAAATCACAAAAATATATACTTAATC  
CCTTACTATTTACTATCAAATTTTTATAAATTTTACACTGTGTTTATATTATAAGATAAAT  
ATATAGGTAAATAATTCCTTATAAGAAATAAAGGTGATTAGATGAAAGCATTTGAATTTT  
40 TATATGAAGATTTTTCAGAGGGGCTTAACAGTAGTATTAGACAAAGGATTACCTCCAAAT  
TTGTAGAGGATTATCTAAAAGTTTGTGGTGATTATATAGATTTTGTAAAGTTTGGATGGG  
GAACTTCAGCAGTTATTGATAGAGATGTTGTTAAAGAAAAATCAACTATTATAAAGACT  
GGGGTATTAAGGTTTATCCTGGAGGGACATTATTTGAATATGCATACAGTAAAGGCAAT  
TTGATGAATTTTTAAATGAATGTGAAAAATTAGGTTTTGAAGCAGTTGAAATTTAGATG  
45 GTTCTTCAGACATAAGCTTAGAGGAAAGAAAGAATGCTATAAAGAGAGCTAAAGATAATG  
GATTTATGGTTTTAACAGAAGTTGGTAAAAAGATGCCAGATAAGGATAAACAGCTAACTA  
TAGATGATAGAATTAAGTTAATAAACTTTGATTTGGATGCTGGAGCAGATTATGTTATCA  
TTGAAGGCAGAGAGAGTGGTAAAGGTATAGGGCTGTTTGATAAAGAAGGAAAGGTAAAGG  
AAAATGAATTAGACGTATTAGCTAAAAATGTTGATATAAATAAAGTTATCTTTGAAGCTC  
50 CCCAGAAGAGTCAGCAAGTGGCTTTTATATTAAAGTTTGGTAGTTCACTTAATCTGGCAA  
ATATTGCATTTGATGAGGTATAAGCTTGGAAACATTGAGAAGAGGTCTTAGAGGAGACA  
CATTTGGAAAGGTTTAAATCAATAATTTCAATCCCTCTCTCAACTATTCTAAATTTAACTC  
TTTCTCTCCAGCATGTAGATGTTTCTCCAATATAGCCAATCTATCTCCGTTGAGCTTTT  
CCAACCTAACAATACATTTACTCCAATACTCTAACAACCTCCCTCCAGAAGCCTCAAAGC  
55 CATTACAGTCTCTCTTACTTGATTTGTTATTATAACAGCTAAGTTATTTGTTTTAGCTA  
ATTTTAAATAAAGTTTTTACTTGGTTGCCGAGCATTTTATTGAGCATGATGTTTTTATTAG  
CTTCATCACTCAACTCAATCTATATAAAGATGTTATGTTATCAACCACTATCAAACCTTG  
CATTATTGGTTATTAATGGAAGCTCTTTTTGTATAATTTTATCCTGCTCATAGAAATCAA  
AGGCATTGTATATAATCATATTTTCTAAAACCTATTTTGTAAATTATTTGAGGCTATTTGTT  
60 TAATCCTCTCTATTGATAAACCCCTTCAGTGTCTATATAAATTACCTTCCAGAAATTA  
CAGCGTTTATAGAGTTGATAATACATATATTTGCTTCCCTACGCCTGGAGGCCATATAA  
TTTGAGTTATTATCCCTTTTTTCCAGATTTCCCAATAAAATCTCTTTTAGCATGTAAATCC  
CTTATTTCTTAATTTCTCCAGAAATTTTCTATTGCTTTATCAACTGCCTTGGCAACCT  
CTTCAGACAACCCCTGGTTTTATGCTGTGGCATTGTAAATCTTTACCTTGACAACCAATAA  
CCACGACTTCTATGCCTTTATTATGTAAATCTTGAGAAATGGGGCTAATGGAACGTTAT

5 GGGCATCGAAAGAATATTTTTTAATATTTCGGTAATTCATCAACATCTATCTTTTTTATTG  
TTCCAGGTTCTAAATCAAAATCAATGGCATCAACAACAATAATCTTTTTTATATCTTCAT  
CAACCAACGTCATTAAATAGTATGCTCCACTTGCCCCAGCATCTATAACTTCAACGTTAT  
10 CTGGCAAGTTCATTTTTCTAATTTGCTAACAACCTCACATCCAAAGCCATCATCTCCAA  
ACAACAGATTTCCACAACCAACAATTAATATATCTTCTTTTTTCATTTTATCACTTATTT  
AGCATTTCTTTATATTTTTTAGCCTCTTCTTTAGGATTTTGTGATTGATAGATTGCCCTT  
CCAACAATGACGTAATCATTCTCATCTAAATATTTAAATATCCTCAATCTTCCCTCCC  
TGAGCTCCGACTCCTGGTGTTATTACTGGCAATTCGCAATTTCTTTAATTTCTTTAAGC  
15 CTTTCAGGCCTTGTTGATGGAGCAACTATAGCATCAACTTTTAGTTTTTTAGCCATCTCT  
GACAATTTATCTGCTATTGGCTGTAGAAATTGAACAGCCCCTGGATGGCTCATTTTCAGTA  
ACCATTATTACCTTTTTGTGTTAGCTTTTTAGCAACATCTTGCACTGCTTTAACTGAATCC  
TCTCCAACAAAACCATGAACATTTATCCATCAGCATATTTTAATGTTATTTTGTATC  
TTCTCATTTGTTGCTGGGATGTCTGCAACCTTAAATCAGCTATAACCTCTTTATTACAA  
20 AGTTTTTTTATTTCTTTTATAATTTCTGTCCCAGTAGATAAAACTAAAGGATATCCAAC  
TTTATAGCATCAACGTAATCTTTAACATCTTCTACTATTTTTAAAGCTCTATCTCTATCC  
AAAACGTCAGAGCTAACATTTAATCTTTGGCATCCTATCCCCGCAATTTTTTGCCTTATAG  
TTTGGATAAAATTTATATAAAAAAGTTGATGTCAAATTAAGTGAATTAATATTAAAGAAAT  
ATTTTATATATTGTGAATTTATTTGGTGAGAGTATGGAAAATTTAGAAAAGAAAATAGAGC  
25 TTTTAAAGAAAATAAGAGAGTTTCTTATCTTAAATTTAGAAATTTAAAAAGTTAATGCAGG  
AGTTAAATGTAGATAGTATTTACGAAGCTTATGAAAAGTTACAAAAATTTGTTAGAG  
AGCCAAATATTAAGCTATATAGACAGTATTATGATGCAATAAAAGAGATGTTTTATGAAG  
AATATGGTAAAAAAGAAAAGATATCTCTTGGTATCCCAAATTGATTATAATAGATGCA  
AAAATTGTGAAAAATGTATCTCTTTTTGTCCAAGAGGAGTTTATGATGCAGAAAACGGAA  
30 AGGTTGTAGTTAAATATCCATATAGTTGCATAGTAAATTTGAATGCTTGCTCTATAATGT  
GCTGTGAAAAACAACGCTATAATATTTCCAGATGAAAAATACCTCGTAGGAATTGAAGAT  
GGAAATCTTAAAAAGAGAATCTTGTCTATTTTTTAACTTTTTATTTTGTATAATAGATAATT  
TTTTAAGATTAGAAAATCTGGTGAGGGAGGAGGATTTCTATTCCGAAACGGTCTGATTTT  
AATACAACATTAGGAGAATTACAAGGAGAATTTAGAACATTGTTCCCATTCCGAAACGGT  
35 CTGATTTTAATAATTTAAATTTAGAAAATCCAAAAACAGCTTAAAAATAATCTATGCGT  
TTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATAAAAGATTGAATACAAAAACAGAATATATGA  
AATTGTTAATGGTATATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATTAAGTTATAATAGCT  
GTTTCAATTGCTTTCTTTTCATCATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATCAAATCT  
GTTTATTAGATGTAGCGCGTGTGCGAAAATTCATTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTA  
40 ATGAACCTCTATCGCCCTCGATCAAAGAATGAATCTCATATTTCCATTCCGAAACGGTCT  
GATTTTAAATGCAACTATGCATAAACCACTTAGCAATTTCCAAGAAATTTCCATTCCGAAAC  
AGTCTGATTTTAAATGACACACAGAGTCAGCCAGACCCAGCACAAATGATGCAATGAATT  
TCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATGAACCTCAAGGGAACCTTTTTAGGGTTCCCTA  
ACAGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATGAACCTCAAGGGAACCTTTTTAGGG  
45 TTCCCTAACAGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATGAACCTCAAGGGAACCTT  
TTTAGGGTTCCCTAACAGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATGAACCTCAAGG  
GAACCTTTTTAGGGTTCCCTAACAGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATGAACC  
CTCAAGGGAACCTTTTTAGGGTTCCCTAACAGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTA  
ATGAACCTCAAGGGAACCTTTTTAGGGTTCCCTAACAGATTTCCATTCCGAAACGGTCT  
50 GATTTTAAATGAACCTCAAGGGAACCTTTTTAGGGTTCCCTAACAGATTTCCATTCCGAA  
ACGGTCTGATTTTAAATCAATCCTTTTGGATTTTGGATATATCCCTCATCAATCATTTCC  
ATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATCGGCTCTCCCAAGAAGAAGATGAGAATTTCTACAATC  
ACGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAACTGAAATTTGTGAGTATTACCTCCAAAC  
TTGTTAGAAATGCTTGTTGAAAAATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATAAATTA  
55 AGATACGATCTGTAAAGAGAGATAAAGAATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATA  
TCCGAGCGTTTACATAAGGATTTTAAACATAAGAAAATCATTCCATTCCGAAACGGTCTGA  
TTTAAATAGGAAATAACTGATTAATAAATCTGAATATTTAACAGTAATTTCCATTCCGAA  
ACGGTCTGATTTTAAATTAATTTCTATTTGTATAATCCACCAAATCATCAAATATTTCCAT  
TCCGAAACGGTCTGATTTTAAATCATATCTATACAATTACACTGATTATGTTGTTTAAATA  
60 TATCATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAAATAGGACAATCATCAACAACATAACATA  
CTTTTACTTTTCTAATATTTAAGCTTTCTTATACCTTATTTTTCTAAGGTTGGGTAACCTA  
TCTCATAATATAAACCTTTTAGTATTTAAATCTTTCTCCCTTTACTAAAACAAAGCATTT  
TTATCTTTTTTAAATTTCAAAAATTTAATCTTTTGTAGAGAAATTTTATTATCTTCTA  
ATTAATCCTAATTTTTTAAATCTAAATAATTCAATAAACTTAAATATTTCCAAATAATCA  
AACCAGCAAACCTTAGAAAATAAGATAAAATTAATTAATAACCAAATAAAATTTCAA  
ATTAATTATTATCAAATATAAACTTTTCCAACTGATAAACAAATTTAAAAAATGGA  
TGGAAGATTTATCCTAAAAATCTCCAATATCTTGGCTTTAACTTTTCTTTTCTCTCTT  
GGCTCACTAAAACCTTTCCACATGTTAAACACTTAACAACGGTAGCTGGACTTCCAAAT  
ACAATCTGCTCGTTATTGCATTCTGGACATTGGACTCTTAAGAACTTTGTCTTGGCTGT  
GGGATTAACCTCATCATCTCCCTCTCTACAATTTGTTTAAAGTGTAAAAGAGTTTTTA

-474-

5 TAAATTTATTAAGGTTTTTAAATTTATTTCTCAACGAACTCAAATCTTCCTGACCTGAA  
GCATCCATTTGCCTTTGTGTGCATCTTTCCACATTCAGTACATTTAAATCTTAAGTCAAT  
CTTTTTAACTGGTTTTGACCTGTCTGGTAATGGTCTTGGGAAACCTCCATAACCAGCAGT  
10 AACTCTTCTGAACTGCCTCTGACCCCAAGTCAATTCACCTGGTTTTCTTTTTTGCCTT  
CTCTACAATGTGGATAGTGTGTTTTTACAGTATGGGCAGTATCTTCTAACTTTCTTCGG  
GATTTTCATAACTTTACCTATCCTTGAGATAATTCTGTGTTTTCTAAAATATGAGATA  
TCTTTCTGTCTAAAGAGAGAACATCATTTTTTGTTTAGGTCATATATAAAAGTACCATCTG  
TGAATGGTGGAAAGTTTTTATCAACCTTTACAACATCAATATCGTTTATTGTATATATAG  
15 GTTTTGGTGTATCAATCTCAGTAGGTTTTTAAATTCAGGAGTTTCTCAATTTTCAATT  
CAACAACAATATTTTCAATGGCATGTATAATATTTAACTCTTCTGGAAGTAAGTTTTCTC  
TCTCATTATCCAAATACAGAGCTTTGTATATTCTCAACTTTCTAAGCTCTTTGAAATAAT  
ATTTTACCCCTTTCAAGTTCAATATCATCTTTAATATTTTTTATATATTCCCTAATGTCT  
CATAAAAGTCATCAGGCAATTTTAAACAATTTATCATTTTTTTATTTCTTCAAAAAATAAT  
20 TTTTGTAGAGATTTCATACATGGTTATCACAAAATATGGTTTGTGGTCTTTTGAAAAACATC  
TGAAATAAATAATAATTATGAAAACCCCTCAAATATAGTAAATGCTGCAGAATGGTTTTT  
ATCCTTCAATTCTTGGAGCCAATAGGAAGGTTAAATTTACCCCTGCAATTGAATATTCTA  
ATTTTAGAGGCATGTCAATTACCTAAGTAAATCTTAATAATGTCTCCTGAGCTAACACCT  
TAACCATGTCCATTAAATAATCTAAATTGAAAGCACTTTTTGCCTCTTCTTAACCTCTA  
25 AGCTAATTATAGCTGAGCTATCCTTTTCAAATATTGCTTCATTCTCGTTTAAATCTCCCT  
TAGCATGAATAACAACTTATCCTCATCAGCTTTTAAATTAACATAATCACTGAATAAAT  
CAGCATCCTTTAAAGCCTCTTTAAACGCATCTCCTTTAATCATGATTACGTTTGGATATT  
CTATTTACGGAATTTAACTGATGAGGCAGATATATCTAACAAAGCTAAGCTGAACCTTC  
TCTTTCCAGTGTTTTCAAATATAACATTTAATTTATTCTTTTCTTCTGCTAACTCTAAAA  
TTAGCCTATCTTTAGCTTTAGCTCTATTCACTTTTTTAAATGCCTCTAAATCTATAC  
30 CAATATCATGAGAATCTGCTTCATATTCTTCAAAGCCAATCTTGGGATTTCCAACTAA  
CTAAAGCAACATGGCTTGGGTCCATTGCACTCGCTTTTATCCCTTCCTCATCAACTTCAA  
AACATATCTCATCTAAAAGTGTGAGATTGTATCAACAACCTTTTTTAAACTCTTTTGCAC  
TCTCCATAACTCCTCTGAACATAATATATACCAATATTTTAGGTAGTTGCCAAAATAAA  
TATACTTTTCTGAGGGAATAAATAAAAACTATTTGAGGTTTTATAAATACCTTTTTAT  
35 GTCAAACCTTTGACAGCAGATTATATTTATAATAAAAAAGTAAATAGTAATTTATCCATT  
AGGATTATAAAAAACATTTTATACTTCTTCTATATTTTLAGGTATTGTCCATCTTTTGT  
TTTATACATAAACAATAACAATAATATGGCGGATAACTTTATATATTTTATTTAAGTTTT  
TATAATAACATTCTGGGGTTACAATGATAGAGAACTTGCTGAAATTAGGAAGAAGATTG  
ATGAGATTGACAATAAGATATTAAAGCTAATTGCTGAAAGAAATAGTTTAGCTAAGGATG  
40 TAGCTGAGATAAAAAATCAGCTTGGTATTCTTATTAACGACCCAGAAAGAGAAAAATATA  
TATACGATAGAATAAGAAAACCTTTGTAAAGAACATAACGTTGATGAAAATATTGGCATT  
AAATATTTCAAATACTTATAGAGCATAATAAAGCTCTCCAAAGCAATATCTTAGGAAA  
CACAAAATAAAAAACAAAAATAATTAATAATAGAAAAATAATAAAAAAGGATAAGA  
AGGTGAGATGATGGGAAGGATTAGGCAGACATTAATTAAGAAGACAGCTATGGAATTAAT  
45 TAAAAAGTATAGAGATTTATTTACAACCTGACTTTGAAACAAATAAAAGAGTTTAGAGGA  
AGTTGCTCAAATCTCAACAAAAAGATTAAAGAAATAGAATTGCAGGATATATAACTCACAA  
AATGAGACAGCTCCAATAAAGGTGAAGCTATGTTTAAAGGGGCTATCCCGCCATCATTA  
CTCCTTTTAAAAATAAAGAAGTTGATTTTGTATGGATTAGAGGAGAACATAAACTTTTTAA  
TTGAAAATGGAGTTAGCGGAATTGTAGCTGTTGGAACCTACTGGAGAAAGCCCTACTCTAT  
50 CCCACGAAGAGCATAAAAAAGTTATTGAAAAAGTGGTAGATGTTGTTAATGGCGGAGTTC  
AGGTTATTGCAGGAGCTGGGTCAAACCTGCACAGAGGAGGCAATAGAGCTTTCTGTTTTTG  
CTGAAGATGTGGGAGCAGATGCTGTATTGTCAATAACTCCCTATTATAATAAACCAACAC  
AGGAAGGTTTAAAGAAAGCATTTTGGAAAGGTTGCTGAATCTATAAATCTTCCAATAGTTT  
TATATAATGTTCATCAAGAACAGCTGTTAATTTAGAACCAAGACAGTAAAGCTTTTAG  
55 CTGAAGAATACAGCAATATTTTACAGAGTTAAAGAGGCAATCCAAATCTTTCCCAAGTTT  
CTGAGCTAATACATGATGCTAAGATAACAGTTCTTTTCAAGGAATGATGAACTAACCTCC  
CAATAATCGCCTTAGGAGGAAAAGGGTTATTAGCGTAGTGCCCAACATCGTCCCAAAAG  
AGTTTGTGAAATGGTTAATTACGCATTAGAAGGAGATTTCGAAAAAGCAAGGGAATTC  
ATTATAAATTGTTCCCATTAATGAAGGCGATGTTCAATTGAAACCAACCAATTCCTGTTA  
60 AACTGCCTTAAATATGATGGGAAGACCTGCTGGCGAGTTAAGATTGCCATTATGTGAGA  
TGAGTGAAGAGCATAAAAAGATTTTGGAAAATGTTTTAAAGATCTTGGTTTAATTTAAC  
TTTTATGGTGAAGTTTAAATGGATGAAAAAACCATTTGAAAAATAAAAAAAGAGGCTGAAG  
AGATTATTAATAAATTTAGCGAGGTATTAGAGAAGTTCAACTTAGAGATGGAAGAGAGTT  
ACTATATTATAGACACCAGAAATGTTTTAAGAGAGGACGAAGCAGTTGAAAGTAATCCAG  
AATTCAGAGAGAAATTCCTAAAAATTGCCCTAAGGTAAATAAAGAGGGCTATGTTGTTG  
TAGAAAAAGGTAGCTGGTTAAAAATAACAAAACCAAAAGTTTAAAGTAATGGTTTCATATT  
ATTGTAGGTAAAAATTTAAAAACAAGATAAGAGGGGTGATACCATAAAGAGGAGTTCAAG  
AAGATGGAAAAAGAAAGGAAGAATGAGATGGAAGTGGTACAAAGAAAAGATTAAAGAGGTT  
AAAGAGAGAGAGAAAGAGAGCTAGGTCATAATTTTTTACTTTTCTTATTTTTATTTTATA

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60

GAAAAATTAATCAATTAATTTAAATAAAATGTGAGATTAGAAAGTTGTTGGCTTAACCA  
AAAAAATTATGGAACATTTAAAGAGCCCAATAAGCAATTAAGAGACTTGCTAAAAAACTAA  
ACATGCATCCAAAAAACTTAGATGTTAAATTAGAGTTTAAAGAGTTTGGGATTAGTGG  
AAACAAAAAAGGTAGAAATGGAGGAGTTAGATTAACAAAAGAAGGGTTATATTTGTTAG  
AAAAAGGAGAAAAATTACCTTAGGATCTTTAAATTTGCAGATTGTTGCTAAGGATAGGATTG  
GTTTGTAGCTGATATACTTCAAGAATATCAAAGATTGGGGGCAATATAACATCAACAG  
TCCTTGAGAGAGAAGGAGATGAGGTAATTTACTTAGTTGTGGAAAAATGTAGATAAAGG  
ATGAGATAAAAAATACTTTGGAGGATGTGGTTGAAAAATTCGCATTCTTGGTGAGTTG  
TTATGATAGAGGTTGAGATTAAGGTAAAAATTGATGATAAAAAATAAGTTGTAGAGCAAT  
TAAAAAACTTGGATTTAAATTTATCAAGAAGAAATTTCCAGGAGGATATTTATTTCAATG  
GAATTTGATAGGCACTTAGAGAACTGATGAAGCTTTTGAGAATTAGGGATGAGGATGGAA  
ATTTCTTTGTTACCTATAAAGGTCCTAAAAATAGATAAAATATCAAAAAACAAGAGAAGAGA  
TTGAAGTAAAAATAGAGGATAAAGAAAAGATGAGGCAAAATATTTAAAAAACTTGGATTTA  
AAGAAGTTCACCAATCAGAAAGATTAGGGAGATTTACAAAAAGGAGGATATAGAGGCAA  
GTATTGATGATGTTGAGGGTCTTGGCTTATTCTTAGAATTAGAAAAGTCAATATCAGATA  
TTAATGAAAAAGATAGGTTTTAGAGGAGATGATGGAGATACTGAAAGCTTTAAATATTA  
GTAAAGACAATATCATTAGAAAAATCATACTTGGAGCTAAGGGGATTTAATGAAAAAAAC  
AAAAATAGGTAAGAGGCAAAATATTGGCGATATTTGTAGCTTTAGTTATGATGTTATCAAT  
AATTCACGATATTTTTAATGGGTTTTAGATTATTTAAATAATTTCTAATTTTTTCCAAC  
AATCTCCCTTAAATCGTTTATGTTAGAAGCTCTTATGTCCTTTTTTTGAGGAAATTTTTAAT  
ATTATTTCTGCTCAATATTTGTGTTTTGTGGCTTTTTTCATCATATAGTAGTATCTTGCT  
ATACAGTTGATTCTTGCAGTTATAAGCTCACTAAATATGTTAGACACATATCTCCGTA  
ACAAGTCCCATGTAATTGCTTCTCTCTGGCTTTAATAAGCAATTCCTACTAAATC  
TCCACTATATCACATTTAATAAGTCTTTAGAGTTTTGTTGTTCTTTTTTAGCTCATAT  
AAATAGATGGCTAAATCTCTAATAGAAGTCCAAGGTAAATCTAAATCAACCTTATCTAAA  
TCTTCTTTTTTTAATTTCCATAGGGGGATTTTTTCATCATCTAACAATCTTCATATTCT  
AAGCAAAATTGGTATAGTATTTTCATAAACATCCATATTTTCACTTAAGATTTCTTTTTG  
AAATTTTTAAATTTTTAACTAATTTTTAAGAAGTTAATATTCACTTTCAACAAAAATTTTA  
ATAAGTTTTAAGCCCAAATCTGGGAATTTTTAAGTTATCTGATTACAGTTAATATACTCTCC  
GGATGGAAGTGAACACCTTCAATTGGTAGCTTTTTATGCCTAATCCCATATAATAGTTA  
TCATCTAAACTCTTAGCAGTTATTTTTAACTCTTTTGGAACTCTTTAGCTATTAAAGAA  
TGATACCTTCTCCATAGAAATGGATTGGGAATGTCTTTAAAGATACTCTCTCCATATGA  
TTTATTAAACTTGCCTTTCCATGCATAACTCTCTTGTCTCCCAACCTCTCCACCAATC  
GCCTCAACAATACACTGATGTCCTAAACAACTCCCAATATTGGAATATCTACCTCTTGA  
ATAATCTTTTATACAATTTCCAGCCTCTTTTGGAGTTTTTGGTCTGGGCTTATAATTATT  
CTATCTGGATTATTTTTCTTTATTTTCATCTAATGTGATTTTTGTTATCCACTAATTAAT  
TTATACCCTAAAGTCCCTACATATTGGACTAAATCCAGACAAATGAGTCAATATTTGTCG  
ATAACAAGCACTTTTTTAACCTCCATTTAAATCAATCCCCCAAAATGTCCTCCATC  
ATTAAATATAAGACATAATTATAAAGGATAATAATCACCTTTTACTATAAAAAATCTTAA  
AAATTTAGTACAAAAAATAATTAATAATTTTACATCCTACATCCTTCCCTGGGCAATTTA  
TTCTTAAACAATTCTAAACCTGTCTCTAATACTGTCTTAGTGCTTTTAACCAACTTTAATC  
TTGATTTTTTAAACATCATCATCAACTTTTGTCTATTAATAATGGACAGTTTGGCTAAATC  
TATTGAATGCCTTGGCAAGCTCTAATAAGTAGTTGGCTAATATGTACTCTTCTACTTT  
CAGCACTCTCTTTAATTATATCCTTAAATTCATCCAACATCTTAATTAATCTTTCTCTCT  
CACTGGTTAGTTTCATAGTTAAATACTGCTTCATCTTTAACTCCTTTATTTCCGCTTCTT  
TTAAAATACTGCAACATCTTGCCTGTGCATAGTGTATAAATGGACATCCAACCTTTTCAA  
AGTCTAAGGCTTCTTCCCATCTAAATACCATTGGCTTTTCAGGAGAAATCTTGCAATGT  
TGTATCTAAGTGGCCCTAATCCAATATCATAGGCAATATTTTCTCAACACCTCTCTTAT  
TACACTCTTCTTTAGCCCTTTTTATCGCCTCTTCTAACAACCTCATCGGTACTTATAAATC  
TTCTCTCTTCTGTACTCATTGAACCTTCTGGAAGGGAGATGAATTCATAGAATATAACTT  
CTGGCACTTTGGCTTCCAAGGAGTTTTAAAGCTGCTTTAACCATCTCTGCCGTTAATTTGT  
GGTCAGCCCCAAGACATCTATTTCCTATATCGCACTTTGATACTTCTAAGTGATAGG  
CAATATCTCTTGTGAATACAAGCTTGTTCGGTTTGGCTTGTCTAAACCACTTTCTTTT  
CAATGCCAAAGTCTGATAAATCAAGCATATAGGTTTCTTCTTTAATTACCTTTCCAGTTT  
CCATTAAATTTTTCTATAACCTTTTTAACCATTCCATTTCTTACATAAGAGCTTTCCCAAA  
CAAAGGTATCATGTTAATATTTAAATTTCTTAAATGTCTCTTTTATTCATCCAATGCAT  
AATTTACTGCAAAATTCAAATTTTTTAGTTATTTTACTTATTTCTTATTTCTTAAAGCAT  
CTTCATACTTTCTCATTAATTCAGAATCTTTTTCTTCTCTCTTGGATGCTCTTCCAAAT  
ATTTATTAATTTTTTACATAAGTTTCAGCAATTGCATGGTCTTTCTTTTTTTCTTTGTCTA  
AACCAAAATAATTCAAATCCATAAACAACCAAGCCATCTGCCTACCCATATCATTTACAT  
AGTAGTGGGTTTCAACATCATATCCATAGAATTTCTAATTTCTCTTTAACAATCTCCAA  
TAATGGCATTTCTTAAATGTCCAATATGTAAAGGCCATTGGAGTTTGGCTGATGTATGTT  
CTAAGATGATTTTTATAGATTTTTTATCTCTCTACCAATAATTTCTTTTATCTCAA  
TCTCTTCCATTAAATTTTTTAGCAATTTGTTATAATCAATATAGAAGTTTATATATCCAT

-476-

5 TGACTGCCTTTATCTCTTTAACTCCTTCAATGTTTCATAGCTTTTAACTTATCTACCAACT  
CTTCAGCAATAATTTTGGATTCTTTTTTAGCTCTTTAGCTAATCTGAAGCAGATATTTA  
CAGAATAATCTCCTAACTCTAAGTTTGGTGTCTTTATCCAACCTTTATGTCAATCTCTTTAC  
ATATCTCTTTGCTAATTACTTCTTTTAAATGCATTGATGATATTACTTTTGATATCCATAG  
10 TCTTCCCTCTCTCATTTTTTATTTAAATTTAAAAATTGGGGATTTTCTTTAAATACCTTCT  
TTTTAATTTATTAATTTAAATAAATGATAGAAAAGTTTATATATGAAGATGATATTATAA  
GAACACTGCTACAATCAATCATCAAATAAACTTATTTACTATGGAAAAATATAAAAAACCA  
ATGGGTTTTTAAATAAATTTAATTACATACCTAACTTTGATGATTGATTGTTTTGTGGG  
CTGGTAGCTCAGACTGGGAGAGCGCCGATTGGCTGTGCGGAGGCCGCGGGTTCAAATCC  
15 CGCCCAGTCCACCATTTTTTTGATTTCTAAAAGGTTTAGTTTTATAATTTTATAAAATTTA  
ATTAATGTTTAAATATTTACATTAATGTGTTATATATCTTTTGAATAACTTCAACTTT  
TTTAACAACCTTCAATAGCATCTCTACCTAAACTCTAATCATCGGCTCTTTTCTTCCCC  
TCCCCATCATATAAATAATGTCTGGAACCTCCACCAATTTTTTACAAGCTATTTTTGTTC  
CCATTCCATAGTTGAGACATTTGGCGGCTCTTCTTTTCTATCAAATGAAGAACTGCAAA  
20 TTTATCCTTCAACAACCTTTATTAACCCCCCATCATATTTTATATTTCATGCAAGCCCTTAT  
CTCTGGGTTGAATTTGCTTGAGATAAAATTTATCTTTGCTATATGCTCAGAAGCTCCAAA  
CTCAATATCTCCAACAATATAAAAAACCTCCAAGCTTATTTTTTATTATCCTTCCAGTTAA  
TGCAGCAACATCCTTAAATCTTTTGGAAATGGTAGAGACTCAGCTATATTACTACCAAC  
CTCTGGGATTAAAGTTTCACTCTTTTTTAAATAAATATATGGCATAGCTAAGGTTTTT  
25 TATCACTTTTTCTTTATTGATATAAGTTGGGTTAGAGTTATAGCCAACTTTGATTTTTT  
GGCATAGATAACTGAAGATAAAACAAATCTCTTTGCCCTCTTTAATTGCCCTCTCTAAATC  
ATAGCCCTTAGATAAAAAAGCAGTTATAGCTGTTGAATAAACACAACCAGTTCCATGAAC  
TTCTTTATCAACTCTAAATCCTTTAAATGTCTTTATAGGTTTAAATTTTTTCATTAAAT  
GTCATCAATGCCAGTAGCTAAGATGTATAAATCATTTCTAATCATCAGATTGTTATTTTT  
30 TATAAATTCATGATTTTTCTTATATTCTTCTTTGTTAGGAGTTATTAAGAGCTCTTATT  
AAAAAGCTCAATATATTTTTCCATCAACTTTTCATCAACAAATGAAAACCTTGTGTGAGA  
TGCAAGAACCCTGTCGCATATAACTTTTAAATCATACTTGTCAATATATTTTAGCAGAGT  
ATCGATAGCTGGTTTTGTAAAACTCCAGTCTTAACATATTCAATATCAAACCTCTCAAA  
AACGGCTTAACTGATTTTTTATATTCTCCTCTGGTAAATCAAACCTTTTCATAAACCAT  
35 TTTATTATTTTGAGGAATTACTGATGTTGTTATTGTTGGGCAATAAACTCCCAATGTATG  
GGCTGTTTTTATATCAGCAGAGATGCCAGCTCCACTTGTAGGGTCGTAGCCACCAATAGC  
TAAATAAACCATTAATAACCAAAATTTTATAATGATTTTACATTTATCTCTCTTAAAC  
ACTTCATAACCCCTCTCTATATTCTCCTCTAAAAATTCATTTCTCTCTAAGTCATCTTTAA  
TTTGCTCTTCTTAAATTTCTCCATTAGCTATTTTTCTTTTTAAGCTCATCTTACTTTTAA  
40 CATTATATTTTTTAAAAATTTGATTTAATTCATTCTCAAGATCTTTCAGCTCTTCTAAAA  
ATACCTTTTTTCATTGAGTTTATTATTAATTTTCCATACTTAACCCTCTCTATAGAAATTC  
AATTAATCCTCTAATTTTTTTTAAAGCTTTTACCTTCATCAATGGATTTTTCAGCTAATTT  
AATACCCTCTTCAACATCTTTAGCCTCTTCAGCAATATATAGGGCAAAGGCAGCATTTAA  
GACAACAATATCCCTCTTAGCTCCAACCTCCTCACCTTCAAATATCTCCCAATTATCTT  
45 GGCAATTTCTTCAGCATCTCCCCCTCTAATATCTTCTAACTTAGCTTTTTTAAATGCCAAA  
ATCCTCTGGTTCAATGTAATAGCTTTTTATCTCCCCATTTCTTAACTCAGATATTTTTGT  
TTTTCTTATAGTAGTATTTGCTCCATTCCACTACCATGTACTACTAAAGCCCCCTTCAA  
TCCCAATTTCTTTAAACATTTGCCAATTTCTCCGTCAATTTTTTCATCATAAACTCCCAT  
TAGTTGATAATTAGCGTTAGCTGGATTTGTTAAAGGTCCTAATACATTAAAAACAGTCCT  
50 TATCCCCAACTCCTTCCCTAACTGGTGTAGCGAACTTCATCGCTGGGTGAAAGTGAGGGGC  
AAACAAAAACCAATGCCAATTTTCTCTATAGATTCTTTAACCCTCTCAATAGGAACATT  
TAGATTAACCTCCTAATGCCTCTAAGACGTCAGCACTTCCACTTTTACTGCTCACTGCTTT  
ATTTCCATGCTTTGCAACTGGAACATAGGCAGAGACTACAAAGGCTGTGGCAGTGCTTAT  
ATTGAATGTGTTTAAATATCTCTCCAGTTCCGCAAGTATCTAAAAGCTTAGGAACATT  
55 AGGATTTATTTTTAGTGAAAATTTCTCTCATAATCTTTGCAAAGGCAGTTATTTCTTCTAT  
AGTTTCTCCTTTTCACTTAAAGCTGTTAAGATAGCAGCTATTTGTGTAGGTTTTCGATT  
TCCACTCATGATGTCTTTTATAACAGCCTCTGCCTCTTTTTCATCTAAATCCTTAAATTC  
AATAACCTTTTTTAAATGCCTCAGTTATCATGTTATCCCCTTTCTATCTTTATAGTATAAT  
GCAACTGCCCTTATTGAAAACACACCTAAATAGAAATCAACAAATGTTGATAATGCGTAA  
GATATTCCTTTTATTGATATATAAATATTGTTAAATACTGTTAGCTAATGCTGAATAT  
60 GAGATAAATATATCAATAATATTAAAGTGGTAAAACAACCTATTAGACTTATTATAAATTA  
ATAATGCTATGATAATCACTAAGATTATGTATCTTATCCCAATCATCTTAAATATTCT  
TTAAATTCAAAGAATCCATAAAATCCTTTAACTGAATAATTAACCTCTGCCAAGTTAGAA  
TAAAGCCATAAACTAATTACTGAAATATAAAAAATTAGTATTGAGATTATAATAAGGAAA  
GCCCCAATAATTTGCTAATGTATAGTGAAAATATTTCCAAAAACAATAAAATTTGCTGGG  
ATAAAGTAAAAATATAATTTAATAAACTAACCAACAATATAGTATTTCCCTTATAC  
AGCAAATCAGTAATGTTATTCCAATCAGGAGCTACATTTAATCCTTCAACAGTAGTCTTC  
ATAATTCTCACATTGTATCCTCTATAATAGCAGAAACAATTAGCCCAATGATAAAAAAT  
ATCCCAAAATAAATTTAAAAATGACATTATAATATGCATAATGTCATAATTAGCCCTTTCC



-477-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ATAAATAAATCAATAAATGCAGTAGTGACTCCACTCATTGCTCCAACATATGGCACTCATT  
AAGCCCCCAATACATAACTTTTTAAAGTTAAAGATAATATAGTTATATGAGTTCGTTAAA  
TAACTCTCAATAGTTCCCATATAACTTCACCTCCAAGTTTATTATAAAAAATTCATAATTA  
AAGTATTTAAAAATATCTATTAGGTGATAATTTGTTATATAATATGGATGAGAGATTTGA  
AATTAAAGATATTGTTGCAAGAGAAGTAATTGACTCAAGAGGAAACCCACAGTTGAAGT  
GGAAGTTATAACAAAAGGGAATGGTTACGGTTTCAGCAATTGTTCCAAGTGGTGCAAC  
TGGAACACATGAGGCATTAGAGTTGAGGGATAAAGAAAAGAGATTTGGTGGAAAAGGAGT  
TTTAATGGCTGTTGAAAATGTAAATTCAATAATTAGACCAGAGATTTTAGGTTATGATGC  
AAGAATGCAGAGAGAAAATAGATACAATAATGATAGAATTAGATGGTACTCCAAATAAATC  
AAGATTGGGAGCTAATGCCATATTGGCTGTTTCTTTAGCTGTAGCAAAGGCAGCAGCAGC  
AACAGCAAAAAATCCCTCTCTATAAATACTTGGGGGGGATTTAACTCCTATGTCATGCCAGT  
TCCAATGATGAACGTTATAAATGGAGGAAAACACGCTGGGAATGATTTAGATTTGCAAGA  
GTTTCATGATAATGCCAGTTGGAGCTACATCAATTTCTGAAGCTGTAAGGATGGGTTTCAGA  
AGTTTATCATGTCTTAAAAAATGTCATCTTAGAAAAATATGGAAAAAATGCTGTAAATGT  
TGGAGATGAGGGAGGTTTTGCTCCACCATTAAAAACATCAAGGGAGGCTTTAGATTTATT  
AACTGAGAGTGTTAAAAAGGCTGGGTATGAGGATGAGGTTGCTTTGCTTTGCATTAGTCTGC  
TGCTTCAGAGTTTTATAAAGATGGATATTATTACGTTGAAGGTAAAAAATTAACAAGAGA  
GGAGCTTTTAGATTACTATAAAGCATTAGTTGATGAATATCCAATAGTCTCAATTGAAGA  
CCCATTCATGAGGAAGATTTTGAAGGCTTGAATGATAACTAAAGAATTAGATATACA  
GATAGTTGGAGATGACTTGTGTTTACAAATGTTGAAAGGCTTAGAAAAGGTATTGAGAT  
GAAGGCTGCTAACGCTCTGCTTTTGAAGTCAATCAGATTGGAACTTTAAAGTGAGGCAGT  
TGATGCTGCTCAATTGGCATTTAGAAATGTTATGGTGTAGTTGTTTTCACATAGAAGTGG  
AGAGACTGAGGATACAACAATAGCTGATTTGTCAGTTGCTTTGAACTCTGGACAAATAAA  
GACTGGAGCTCCAGCAAGAGGGGAGAGAACAGCTAAATACAATCAGTTGATAAGAATTGA  
GCAAGAGTTAGGATTAAGCAAAATATGCTGGGAGAACTTTAGATGTCCATTTTAAATTTT  
TCTAATTTTTTAATACCTAAGTTTTAAGGTTTTTCATCCAATCTTTCTAAAGTTTTCTT  
CAAAATGTTTTACAAGAACTATATTCAACTTTTTTTCTATTTTAAATGTTTAAATTAGGT  
GAGATTATGGATTTAGAAAAGTTAATAAAAAATTGGAGAAAAAGAAGGATTTGAACTGAA  
GTTTTATTGTTAAATCCTATGAGGTTAGTGTTGATTTAGATGGAAAGAGTTAGATAGC  
TTTCAAACCTGGAATCTCTACGGTATTGGAGTTAGAGTTATAAAGGATGGGAAAGTTGGC  
TTTGCCTATGCAAATAAATTTGATGAAAATATTGTTTATAAAGCAATGAAAACTTAGTT  
GAAGATAAATATACGAATTTGCCCATCCACAAAAATATAAAGAACC AAAAGGAATGTTT  
TATAAAGAAATTTTGGATTTAGATGAAGAAAAATTGTTAGAGGATTTAATAACCATGAGA  
GATATTGCCCTAGATAAATTCAAACGGCGTAGATGTTGAAGAACAAGATACTTATTTCTCT  
TATGCAAGATTGATAAATTCAAACGGCGTAGATGTTGAAGAACAAGATACTTATTTCTCT  
GCGGCAATATCTATAATGTATGATGGAGAAACATCCTATGAATGTAGAACAAGGCACAAC  
ATTTTTGATGTTGAAGAAATTAGCTATAGGGCATTGGATTTAGCTAAGAAGTCAGCAAT  
GGAAAAGCCATATCTTACAAAGGGAATATAGTTTTATCACAAGGGCATTGTATGACTTG  
TTATCCTATACGTTAATGCCAGCATTCAAGTGTGAAAATGTGCAGAGGGATAGGAGTGTT  
TTAAAGGAAAGATAGGAGAGCAGATTTTTGGAGAGAAATATAACAATAATTGATGATGGG  
ACTTTAGATTATGCCCTATACTCATCAAAGTGTGATGGTGAAGGAACAGCTACCCAAAAA  
ACAGTTTTGGTTGAGAATGGAGTTTTGAAAAACTACCTATATGATATAAAGAGAGCAAT  
AGAGAAGGAAAAACATCAACTGGAAATGCTCAAGAGGTTATCGCTCTTTACCTTATGTT  
TCACCAACAACCTTTATTATTAAGAAACAAAAATAGCTTAGATGATTTTGATGAGTAT  
GTTTATATCAATGGAGTTATTGGCTCTCACACATCAAATCCAATAACTGGAGATTTTGCT  
GTTGAGATTCAAACTCATACTATTACAAAAATGGGAAGATAATTCCAATTAAGAGGA  
ATGTTTGGAGGGAATATATTTGAGATGTTTAAAGAAGCTATCCCATTAACGATGTTGAA  
CAGAGAGGGGAAGTTAATTTCTCCTTCAGTAGTGTTAAGGGTGAAATTATTAATTAATAA  
ATTTATATAACAAATTAACAAAACCTATATATAACTTTTTGGCAATATATGTAGTTAA  
AAATATACATATTAGTATTAGGATATAGTATATTATTTTAAATTGGAAATTACATGTAAT  
TAAGAGATTACAAATTTTGTTTGTAGGTGAAATAATGCCAATGGGTTTTGGAGTGCATTA  
TGTAAGGTAGTGAAGGAGTCGCAATAAATCCCTTTTACGATATTCTTTGGATGATTATTTT  
TGTAAGTAATCATTGCGGTAATAATATATATCCTAATCTCTCCATTAAAAAACAGTCAAG  
TTCAATAGACAATGAGAACTTATAAAAAATAGAGAAGGATGTTGAGGAGATAAAAGAAAT  
AGTTAAGGAGTTGAGAAGAAATGGGAAGAGATAGAGTGATTTTATGAAGTTGATAGATG  
TTGTAAAAATGGGAGAGGCATTGTCAAATCCAATAAGGGTTAAGATATTATACATCTTAA  
ATAAACAGCCAAAAAATATTTATGAATTAGCCAAAGAGTTGGAACATCAAGACCTGTTG  
TCTATGCCCATTTAAGAAAATTGGAAGATGCTGATTTAGTTGAGAGTGATTTGGTTTTAG  
AAGGAAGTAGAGCTAAAAGAATATATAAAGCAAAAGAAATTAAGTTCTATATTGACAATG  
AGATTATAAAAAAATTTTGAATGAATAGCTATTCTTTTATTCTTTCAATCTTTCTT  
TTAAATAATCAACGAGCTCATCTATTTTAACTCTAAGTTGTTCTCTTGTATTCTCTCCC  
TAACAGTTACAGTTCTATCCTCTAATGTTTGTCCATCTACTGTTATACAGAATGGAACCTC  
CAATTCATCAGCTCTCATATATCTCCTTCCAATAGCTCCACTGTCATCATACTCAGCTA  
TAATACCATTTTCTCTCAACATTTGCTCTATTTCTTTAGCTATTTTTGGCATATCATCTT

-478-

5 TATTAACCAACGGCAGAACATAAGCTTTTATAGGGGCAATTGATGGTTTTAAATCTAAAT  
AAACTCTATCTTCTTCTCTCTGTAAGAGTGTTCTAATAAACAGTAGGTTATTCTATCAA  
TTCCATAGGATGGCTCTATAACGTGAGGGATAACTTTCTCTCCTTTAATAACTTTTTTAA  
CCTTTTTAATTTCAACATAATCCTTTAAATCTCAAATTCCTTTCCATCAATGTTTATTA  
10 TTACTTTTCCATCATTTTCAATGTTTTTAACAAATCTCTTTTTCTTTTTCACTTAAGT  
TGTTTATATATGCCTCAATTGCCTTTGTATCTTTCTTAAATATCTTTCCAACAACCTTTAT  
AATTTAGATTTATTTTCATAAGTTTCAATCTCTCTTTCTTCATCAAGCTCAACAAATACTG  
AGAGTTCAACTCCACTATGAGCAGAGTGGCTTCTTAAGTCATAATCTGTTCTATCTGCAA  
TCCCAACACACTCAATCCATCCAAATCTCTGTGTATTTTCAAGCATCCCAACAGTCAA  
TAGCATAGTGTGCCATCTCATTTGGGAGGTGCTGTCTAAATCTTATTTTATCTTTATCAA  
15 TTCCAATTGCTTCTAAAAACCTCTTTGTTAGAGCTATAAAGTAGGCAATTGTTTGATGCC  
TTATAATTCCTTTTCTCAACAGCCTCACCATACTTATCTTAATTACCTTTTCATCATCAC  
TTAAGTTTTTCATCCATCTGCCTTTTCAGCCGGTAATAATGGAACAACCTTCATCTTTAACTA  
AATCAAATTTCTCATGCTCCTTTCTCTCTGGATGGACAAAATATTCAATCTCTGCCTGGG  
TGAATTTCTCTCAACCTAATAACTCCCTGCCTTGGGGAAATCTCATTTCTATAACTTTTAC  
CAATTTGAACAACACCAAAAGGCAATTTATTTCTAAAGAATTGGGCTAATCTCCTAAACT  
GTATAAATATTCCCTGTGCTGTTTCAGGTCTCATGTATCCAGTTCTCTTTCCCTCCCGGAC  
CTATAGATGTGACAAACATTAAAGTTAAATTTCTTAACCTCTCCAAGCTCTCCTCCACACT  
20 TTGGACATCTTATATTGTGTTTTCTGATTAAATTCATCTAATTCCTTTAATGTTTTTCCTT  
CTGTATCTACATCTACAAATCTTCAATTAAGTGGTCAGCTCTAAACGACTCTAAGCAGT  
TTTACACTCAACAATTGGGCTGTAAAGTTATCAACGTGCCAGATGCCTTTAAACTT  
CATAAGGTGTTTACTGTTGGGCTTTCAATCTCATAAAATCCTTTCTTTAATAATATATTGCT  
CTCTAAACTTTGATATGATGTTATTTTTTAATAAACATCCTAAAGGTCCGTAATCAACAA  
25 ATCCTGCAATTCCTCCATAGATTTCAATGAAGTCCATAAGTAACCTCTTCTTTTTGCTA  
AATCCATAATTTTTTCGTAATATCTTTTTCCATTCTCTCACCAGTATTGTCTCTCTC  
TTATCTATTCTGTCTAATATAAATATCATTAACCTTGATGCAATTAATCAGCAGTTGTT  
CCGGGATTTAATTTTCTTTCTTTTGATAAATATTTGTCAAATTCCTTTGACCTTTCTCT  
TCTTTAAAGTTATTTAACACATCTTCAGCCATTTTAGAACTTTTAAGGCAGTTTCAAAA  
30 CCTCTCTTTCTTGCAATTAATGTATCAGGATATTTAGCCAATAGGTTTAAAAATGTTTTT  
GTTACAGCTAAGTTGATATTGTTGAGCTCATCATAATACTTTTTTAAATAATATAGCCT  
TCAAATGAGATTTTAAAGTTATCAACCCATTCTTTGCTTATATTATCCCATTCTGCAGAT  
ATTTTATAAACATCCAAAAGAGTTAATCCTTTTCAATAAGTTCTTTTTTTGCACTTCT  
GAAGTAACATCAGGCCCTTTCTTTGGTTTATTAACATAAGCCATTGCTATATTTATAGCA  
35 TCATAAACATTTAAGGCATCTTCAACAGTTGTATTTTTCAGCAATCTTCTTTAAATCTCT  
TTTAATTTATTTTCATCAAAAATTTTCTAATTTTCCAGCAGCCATGGCTATAGGGATGTGT  
AGCATTATAATTCCTAAGTTGGCATTAGTTGGAGACCATTTTTTACTCTCAATAACTGCT  
TTTTTTATGTATAAAACCAACATCTCTATCTTTTTGAGCTGCTTCATAAAACAACATTTCCA  
AATGCAATTCAGCATTTATAAAGTGATGATATTTGATGTCTCTATAATCCCTATTTCTA  
40 TGAACATTTCCAGGTTTAAAGGAGCTAACTTCTAAGCAACAGGCTATTTGAGAAGCTTTC  
ATTATATCAAAGGATTCATGCTTTTCAACAAAATTTTTATATATTTGGGAATTAGGTAAA  
TGCATATACTATAGGTGGGAACAATGAATGTGGTTGGATTGGCTATTTATCTTTACGCTG  
GATTTTTATCTTTTATTTTGGATTATTTTCACTATATGCTTTTCATCAATACTCAAAAT  
TAGAAAGAAAAATAAGGAAATATTTATGTTTATGTAGATAATTTGAAAAACTTTTCTC  
45 CATATATGTTTACAGTATTTTATTGACATTTACCATAGTATTTGTTATTTTGTCTTGT  
TTATATGCTTTGTTTTAATTTTGAATTTATTTAGGATTAACATATGTTGTTCTCCTACT  
TTTTAATTATTTATTTATTTTGGCTTTAAAAATATAGGGTTGAAATATATAAAGATGGCT  
TTTATGGTGTCTTTCAAAATTGATAAAATTTATTAAGGAAGATTGAAACGCCTTCCAAAG  
GAAGGCATTCATTAGTGCCTTGGTTATTCAGGAAGTTTGAAGACACCATTTTAACCAA  
50 TTTTACACTTGGAAAGGTTTTGATGGCTATGAGAAAATTGGAGATAGAATAAAATTAATT  
GGTAAAAAATATATCTCTCCAGATGTATATTTAAAGATAAAGATGGGAAAGTTGAAGAA  
ATACTTAAAAACATTTTAAACATTAATTAAGGGGTTATTATGGATATTGAGTTAATTT  
TATTGATAGTAGTTTTATTTCTTACTCCTTATTTGATAGCACTCTTTATAATTTTCAATC  
CTCCCTATTGTATTTTGGATTATCTTCTATACAAAAAATACAGAAAAGCAAAAGAAGAT  
55 GGCATATATAACCTCAACCAATATGGGAATGAATAGAAGCAGATGGATTTTTATATTAA  
TAGTGGAAATAATTGCTTTATGTTCTGGATTTTATATTTTAAATAATATAAATCGCCCTC  
ATGATGAGATATTAACATTTTCGCTTATATTTTGTATTGCCATCATTTATGACAAAC  
TCACTCCTGCCTCTGGAAGTGTGAGATTTATAAAGAAGGAATTGCAGTATATATTAAAA  
TATTCAACACTTTAAACCATTTTTTAAACCGTTATATTGTTTTACCTTGAAGTTTTTTA  
AAGGATATAAAATAAAATCTAAAAATAACACAAAATATGTCATTTTAGTTCCAAAATCAA  
60 GATTATTTTTTAGTATTTATTTAATAGATAGAGATGGAAATGTTGAAAAAATATTAGAA  
ACCATTTAAATCCTATCCAATAAAAACTTTTTAACTCTTCAAAAGCTTTTTTCTGTGG  
GAGATTTGGCTTTTCTCTTGTGTCATTTCTGCAAAAGTTCTTTCTTCTTCTTCTGGG  
ATAAAATACTGTATAAGCAATCCATATCCTTTACTTCTTATTTCTTCTGAACTCTA  
CCTTTAACAATCCCTTTAATAATCTAACCCATTCTCATCACAGTAACCGATAACTGTT

5 TAAAAATAGGCATTTCTATTGTCTTTACCTTCTAAGAGTTTAAAAATTCCTTCATTTCCT  
ATAGTCTCTTGAACAACTTTGAATATGTTCCAGGAAATCCATTTAATGCCTCAACAAAA  
AATCCACTATCTTCAACAATAACTGGCTTTTTTAATATATTATAAACCCACTTTGCCCA  
AATTCAGCAACCTCTTCCAATGTTCCCTGAATTTCTGGATAGCTAATTTTTATCTGTTCCG  
10 ATCTCTACATCTTTTAAATCTTTTAAAAATAATTTGCTTCTTTAATTTTATTTGGATT  
CCTGTAGCAAAATAGATTTTCATGATTTCCACCAAGAGTCTTTGCAAAACATTTTAGAAT  
AAATAAGGTATATTTTATAAAGAGAGTGTCTCCCCAGTTTAAACACCCTTATCATCCTT  
TAGCTCTGCTACGTCAAGAGGGCTAACCCACTGGGGAGCATAATCTATTTAAGATTTTT  
AGTATATAATTTTTCTTTTATAGCCATTCTCTAAAACCTGTTGTTTTTTTAGTTTTATG  
15 TTATGTTTTAAATCTCTTTTACTTCTTTTGGTGGATTAAGTCTTTTAAATCTAAGTTC  
TCCTCTTTCAGCAATTTTTCCGCCCCAGTAGTTAAAGAGGGAGAAACCAAAATTCCTCTA  
ACTTTATCCTCACCATATTTGTTTTTAAAAATATTCCACATACCTTTTAGTTGAGAAACT  
GCCTGTAAATCAGCTCTCCTTCTCTTTAGCTCTAAGATAACCCATTTATTCTCTTTATCT  
TTTCTTAAAAATATCAACGATTCAGTGGGAATCTGATACTCTCTGATATGGGCTTAAAT  
CCTTCTTCAATCAAATCTGGATTTCTAAAAATCATCTCTGCCATCTCTGATTCACCTACCC  
CTTAGATTTATCTCTTTCATAATCTTCACAGTTAAAGCACATGCATGATAAAGCTTCTGAA  
ATAACAACCTTTAACTCTTCTTTTGGCTTCTCTAATGCTTTTTAAATGAAAAAGTTA  
20 TCTTCAACTTCCCATATTATACTACTTCCAGAAGGTTGCCAATTTACAGGTTCTCTTTTT  
TTATCTTTATGAATTAAGGCTCCATCTGCTTTTATTATAATGACTCTATCTCCCTCT  
CTAACTGACTTTTAGCTCTGCCTTCATAAAAACTTTACATCGAGCTAATAATATTAAAT  
ATATATTTAAACACATACATCAATAAAATTTTCTAAATCTTTGGTAGTAGGATTGGTT  
AGATAGAAAACCTTTCTCAATCTCATCACCTAAAAAATGAAATTATAATTATGCTTCTAA  
ATATTTAAACTTATATTAAGGATTATTTGAAAATTTTAAAAATATTTAAAAATTTTCG  
25 TTTTTAAATTTGAATCTTTATTAATTTAAATTAATAAATATTATTACCTAAAAATAAAAA  
TGGTGCAGGGGAGGGGATTGAACCCCGAACCCTACGGGACCGGATCTTAAGTCCGGC  
GCCTTTGGCCAGGCTTGGCGACCCCTGCACCCGAAGCGAATTATAGAATAGATGAACCTCA  
TATATATACTTTTCGGTTTCGTGCAAAAGATAAATATATATTAATAAGTTTTCCCAAT  
TATAAAAACTTATTTAAATAGGAAACATATTTCTCCTGAGGTAAAGTATGAAAAAGTTG  
30 AAGAGGCTGACGTTAATTTTATACAACCTCCTATGATAAAACAAGATGGCATGAAGCTCAC  
AAGAGAGCTATAGCAAGAGCCGCCCAATCTGTTATGCGTTTGAATGTAAGTATAGCGATA  
ATGGACTTTCCATGTAAGATGGAGGATATTTTAAATATAAAAACTACTATTGGTAATTCT  
GGGGAGTATTTAGAAAAATTAATCGAAAAAATAGATTTTTTATTGTTGATAAATTTCTA  
CCACAATTTGGAATTTCAATTCGCTCAACATCCAAACCAGATGAAAAAAGGCTATAACT  
35 CCGTTAGATACTGCCTATTTATTAAGAAAAACCAATTGGCGTATATGTTGGATTGGGT  
AGGCATGGACTACCAAAAGATATAATGGAATCTTGTGTCTATCATTTAGATGTAAGTGA  
AAAAGGGTGTCTTTAGAACTTGCCTGCTATTGGCAGTATTCAGCTGTGATATATTGC  
TATACTAAATACATTTGATATTAATAATTTTATGATAGAGTCAGAGATAAAAAATTTATA  
TACATAACCTATTTTAAATATTACCAATAACTGCAGGTGGAAGTATGAGCGTTAGTGT  
40 TATGGAAGCAATAAAGAGTAAATTTAGCTGAAGAACAGGCAGTTAAAGAAATAGAGGA  
AGCAAAAAATAGAGCTGAGCAGATAAAAGCAGAGGCAATTGAAGAAGCAAAAAACTCAT  
TGCTGAAGCTGAAGAAGAGGCAAAAAAATCTGTTGAAGAGATGATTAAAAAGGCAGAGGA  
AGAAGCAAAAAAAGAGCTGAAAAGATTCTTGAAGAGACAGAAAAAGAGATAAAAGAAAT  
CATATCCATTGCCAAGGTAAAGATACCTTTCGTTGAAATTTGTCTGAGATTCTTGAAATTTA  
45 AATAAAAAAGGTGATTTTAGTGAGACCCGTAAGAATGAAGAAGTTAAAGCGGTGATATTG  
GATGAAAAAATTGATAATGTTGTAAGAAGCTTACATGAAGAAGGGATAGTGGAACTCTGT  
GATTTATCTGAAAAGTTGGAGGATTTAGAATGGAAGACATTGTTATCACCTTCATCATCA  
GCTGATTATGTTAGAAATGTTACATCATTGATGATAAAAGCAGGTAGAATATTGGACATG  
50 TTTTCAAGTGTTAGTCAGAAGGAGACAAGTATAAAAGATATCTTAAACCCAAAGCCAGTG  
GAAAAGAAGAAAGTTTCCTTCAACTCATATCAGGAAGTTATTGATTATGCTGAAAAGGTA  
TTAAATGAGATTAGCAAAGAGGTTGATGGACCTGCTGAGAGATTATCAGAGTTAGATAAC  
AAAAAATCAAAGTTATTACAGCTGAAAGAGCAGATATCTTATTTAAAGGTTTAGAGTTT  
GATTTAAATACCTTGGTTCTGGAGAGTATGTATTTATTGGGGCAGGAAGTGTTCCTAAG  
55 GAAAAGCTTGGAGAATTGAAAGCAGAACTTGATAAAGTAGCAGATGGATATATTGGAATA  
TTCTCTGGAAGTGAATTTGAAAAGGATAAGAAGATTAGGGTTCCAATTGTATTTGTTACA  
TTGAAAGAGAAGCTTGAGAAATGTTTATCAGAGATTAGAAAGTTTGAAGCATTAGCAGAAAA  
GACATAAGTGATGTTGAAGGAACACCAAGTGAGGCTCTCTCAAAAATAGAGAGTGAATTA  
AAGGCAATAGAATCAGAGAGAAACAGCTTAATAGAAAAGTTGAAAGCATTAGCAGAAAA  
TGGGAAAAGGAAATTTAGCTGTTTATGAATTGTTATCAATAGAGAAGGCAAGAGGAGAT  
60 GCTTATTCACAAATTTGGTAAGACCGATAGAACATACTACATAGAGGCATGGGTTCTGCA  
AGAGATGCTGAAAAAGCTAAAGCTTAATAGAAAATTCAGCAGATGGTTTTGCATTTGTT  
GAAATAACTGAACCAGATGAACCAAGAGAAAAATACCTGTTCTACTTGACAATCCAAAG  
GTTATCAAACCATTTGAGATGCTCACAGAGATGTATGCTCTACCAAAATACAATGAAGTT  
GATCCAACATTATTGCTGGTTTCTGGTTTCTTATTGTTCTATGGAATTATGCTAACAGAC  
GCTGTTTATGTTTGTCTATTGACTATAATAGGTTTATTTATTGGAATAAATGGAAAA

-480-

5 GTTAGTGAGGGAGCTAATAAGCTTGGTTATATTCTAACATTGGCTGGAATTTCAACAGTT  
ATAATGGGTATTATAACTGGAGGTTATTTAGGGGATTTACCTATGAGTTCCTTTGGATTT  
GATGTAACAAAGACACCATTAGCTTTAGTCAATCCACTAGGAGAAAGCTACTATATAAAAT  
AACAACAACCCATTATTCACCTTGGTAGTATAAGCGTAACAAATGGGCCAATGGCAATA  
TTAGTATTTTCCATATTTGTTGGATTAATACACCTGTTAATTGGATTATTTGTTGGATTCT  
AAAGAGAACGTAAAAAGAGGAAATATGGGAGATGCTTTCATCAATCAGGGAGTTTGGATA  
TTGCTGATATTATCAATATTCGTTGGAATTGGATTAATGTTTGGTGGAGCAAATACAATG  
ATAGCTGGAGGAATAATCGGAATCTTTGTTGTATTGGCAATCTTAGCTTCAATGTATAAG  
GGTTATAAGAGCGGAGGAGTAATGGAAGCAATTCTTGGAGCTATGGATGTTACTGGATTCT  
10 TTAGGAAACGTTTTATCATACGCGAGATTGTTAGCTCTCTGTTTAGCAACTGGAGGTTTA  
GCAATGGCTGTTAATATTATGGCTAAGCTTGTCGGTGAATCCATTCCAGTAATTGGAATA  
ATTGTGGCTATAATCATATTGTTGGTAGGACATACATTAACTTCGTAATGAATGGTTTA  
GGGGCATTATCCACTCACTAAGGTTGCACTATGTAGAGTTCTTTAGTCAGTTCTATGAG  
GGTGGAGGTAAAAAGTTTAGCCATTCAAGGCAAATAGAGAATACACAACCTGCTTAACCTT  
15 CTTTCAAGATTATTTAAATCTTTCCAATACTCAATATAACAATAAAAAATAAAAACAAAA  
AATACAACCTAAAACTTAGACAAAAATGAGGTGATATTATATGGTAGATCCTTTAATCTT  
AGGAGCTGTTGGTGTCTGCTTTAGCAGTTGGTATTGCAGGTTTAGGTTCTGGAATTGGTGC  
AGGTATTACAGGAGCAAGTGGTGTCTGGTGTAGTAGCAGAAGACCCTAACAAATTTGGTAC  
TGCTATCGTTTTTCCAAGCGTTACCACAGACACAGGGTTTGTATGGGTTTTTAGTTGCTAT  
20 CTTTATCTTGTTCGTCTTTAAGACAGTTTCACCATGGGCAATGTTTGCCGCTGGTTTGGC  
AGCTGGTTTAGCTGGATTATCAGCTATTGGTCAGGGAATTGCTGCTTCAGCTGGTTTGGG  
AGCTGTTGCTGAAGATAACAGCATATTTGGTAAGGCAATGGTTTTCTCTGTCTTCCAGA  
GACCCAGGCAATCTATGGTTTGTAAATAGCCATCTTGTATTAGTTGGTGTCTTTAAAGG  
CAATGCAGGAGCTGAACTGTTGCCGCTTTAGGGGCAGGGTTTGCAGTTGGTTTTGCTGG  
25 ATTGTCAGGGATTGGGCAAGGTATTACAGCAGCTGGGGCTATTGGAGCCACAGCAAGAGA  
CCCAGATGCTATGGGTAAGGGGTTAGTTTTTGGCAGTTATGCCAGAAACCTTCGCTATCTT  
TGGTTTTGTTGATAGCAATCTTAATTATGCTTATGATAAAAATAAAACACTCAGCTCCTTCT  
TTGAATTTAAAAATTTTATAAAAAATTTAATTTAACAGGTGAAATTGATGGGAGTTGAT  
AAGATAAAGTCAAAGATATTAGATGATGCAAAGCTGAGGCTAACAAAAATCATATCTGAA  
30 GCTGAAGCAGAAAAAGCTAAAATCTTAGAGAAAGCAAAGAAGCAGAGAAAAAGAAAG  
GCAGAGATATTAAAGAAAGGAGAAAAAGAGGCAGAAATGACTAAAAGCAGAATCATCTCA  
GAGGCAAATTAGAGGCAAAGAAAAAGTTATTGGAAGCTAAGGAAGAGATTATAGAGATG  
GCAATAAACAAATTAAGAGAGGAACCTGTTAAACTGCCAGAACAGCCAGAGTATAAAGAT  
AAATTAATAAAAAATTAATAAAGATGGAGCTATTTCAATTGGGAGGAGGAGATTGATTGTG  
35 AGGTAAACAAAAGAGATATGGAACCTATTGACGATTCAACACTATGGAACCTAGAAAAA  
GAAGTAGAAAACGCAACAAAGAAAGTAACCTGTATTAAAGAAAGGAGAACCAGTAGATATT  
GCTGGAGGATGTATAATAGAGACTGCTGATGGATTAAATCATTGGATAACAGCTTAGAA  
GCAATATTCAACAGAACTTAAATGTAATTAGAGCGAGAATTACAGAAAAATATTCTAA  
AATAACAAGATACTAATTGCCTCTCTAATGAATTCGGTATTTCAATAGGGTTTTCTATG  
40 GAGGGCGAGAATTACAGAGAAGTTGTTCTAAAGGTGATGCCTAATGGCGATGGATATAGA  
GACATTGTTAGATTGAGAGAAGTTATACTCTGCTATAATGACATATTTTGATAACCTTT  
AACATTGCTTATTGTTGTAGCACTATAATCATTGTTCTTATTGTAATCGTATGGATTAC  
AAAGATGGTCTATTGATTTAGCTCCTTATGCTTATGTTAATGCAAGAAATAGGAGTAAAGA  
AGCAAAATGTTTTGATGATGCTAAATTAATGAATTGATTGAATCTGGCAGCTTAGAAGA  
45 ATTAGTTGGATTGTTAGAAGATACTGATTACGGGCAATATGTTATAGAGGTTATGAACGA  
ATTAAGACCCCTGTTGCTGTTGAAAAGGCATTAGATATGTATTTAGCTGACTTGTATGG  
ATTGATATATAGAATATCTCCAGACAGTGCAAAGAAAGTCCTTAAAGTATTTGCCAAAAA  
ATTTGATATCAAAAAATATAAAAAACATTAATAAGAGCTAAATTCGTAGGATTAAGTGCTGA  
50 GGAACTTATGCTTTGCTAATACCATTAGGAAATATACCTGTTGAAAAATTAAGAATTT  
GGCTGAAGTTAAACAGTTGAAGAAGTTGTTAGAGGTTTAGACGGCACTGAATACTTTAA  
GATATTGCAGGAGGAGTTATCAAACTATGATCAAAACATCTAACATAATAGGATTTGAGTT  
GGCATTGGATAAATACTACTTAGAGAGTTTAAGAAAAACCATAATGACTGAAGCTAAAGA  
AGAAGATATCTTTAGAGAGTTTGTAGGGACAATAATTGATGTTGAAAACTTGAAAGTTAT  
ATTAAGAGGTAAAGCAGACGGTTTTATCAGCTGAAGAACTAAGCAAATATGTAACCTTAAC  
55 TGGCTATGAATTGGCTGATTGGAAGTTAAAGATTTGATGAGTGCTGGAGGTATTGAGGG  
AGTTTTAAGCGGTTTGAAGGAACAAGCTATGCTGAAGTTTTAGCTGAAGCAATGGAAGA  
GTATGAGAAAAACAAAATCCATCTATGCATTTGAAAAGGCATTGGATAAATTTGTATTAGA  
GAAAGGTAAAAAATCAACAAGAAAAACCAATTTGGTGTAGGTTCAATTTATGGCCTGAT  
TGTTAGCAAAGAGCTTGAAGTTAAAAACCTTAAGGCAATAATTAAGGTAAAAATAGAAAA  
60 CTTAAAGCCAGAAGAAATAAGGTCTCTGCTTATATCATTGTAGGTGAGGTAAAATGAAAG  
TTGGCGTTGTTGGAGATAGAGAAACCGCCATTGGTTTTAGGCTGGCTGGTTTTAACTGATG  
TTTATGAAGTTAAGATGATGAAGAGGCAGTAAAGCAATTAACGAGCTTGCAACAATG  
AAAACATAGCCTTCATAATTATCACTGAGAGGATAGCTGAAAGTATAAAGACAAGTTAA  
AAAATATAAATAAGGTTATCGTTGAAATCCAGATAAGCATGGTAAGCTTGAGAGAATAG

ACCAGTCTAAAGAGGTTAATAAGAAAGCAATGGAGTTTCAATGAAATATGATAACTAA  
 GATTACGATAAAACCAATAAAAAACGTTAAATGAAAAGAGAGGTTGAGAATATGCCAGTTG  
 TTGGTAAGATTATTAAAAATCGCAGGGCCTGTTGTAGTTGCAGAGGGAATGAAAGGAGCTC  
 AGATGTATGAGGTTCGTTAAAGTAGGAGAAGAGAAATTGACTGGAGAAATCATTACAGTTGC  
 ACGATGATAAAGCAGTTATTACGTTTATGAAGAAACATCTGGAATTAACCAGGAGAGC  
 CAGTTGTTGGTACTGGAGCTCCATTGTCTGTTGAATTAGGCGACGGGATGTTAAGAGCTA  
 TGTATGATGGTATTACAGAGGCCTTTAACAGCAATTGAAGAGAAAAACAGGTTCAATCTTTA  
 TCCCAAGAGGAGTTGATGTCCCTGCATTACCAAGAGATATAAAATGGGAATTTAAACCAG  
 TGGTAAATGAAGGAGATTATGTTGAAGAAGGAGACATAATTGGAAGTGTGATGAAACTC  
 TCTCAATAGTTTCATAAAATCTTAGTTCCAATTGGTGTTAAGAGAAAAATGTTGAAATAA  
 AAGAGGGTAAATTTACAGTTTGAAGAGACAGTTGCAGTTGTAGAACAAGAAATGAGAGAA  
 GGAAGAAATTACAATGATGCAAAAAATGGCCAGTAAGAAAAACCAAGACCATATGAAGAGA  
 AACTACCTCCAGAAATTTCCATTAAATTACAGGGCAAAGAGTTGAAGACACTTTCTTTACAT  
 TAGCAAAAGGAGGAACAGCAGCAATTTCCAGGTCCATTTCGGTTTCAGGAAAAACGGTTACTC  
 AGCATCAGTTGGCAAGTGCTGACGCTGATGTCTGTTTATATCCGATGTGGAGAAA  
 GAGGAAACGAGATGACAGAGGTTATTGAAGAGTTCCCACTTAGAAGATATTAGAAGT  
 GAAACAAATTAATGGATAGAAGTGTATTAATAGCCAACACATCAAACATGCCTGCTGCTG  
 CAAGGGAAGCATCTGTCTATACAGGAATTACAATTGCAGAGTACTTCAGAGATATGGGTT  
 ATGGAGTTTTATTAAACAGCAGATTCAACATCAAGATGGGCAGAGGCAATGAGAGAAATTT  
 CAGGTAGATTGAAGAAATGCCAGGGGAAGAGGTTATCCAGCATACTTAGCTTCAAGAT  
 TGGCTCAGTTCTATGAAAGAGCTGGAAGATTATAACCTTAGGGAAGATAACAGCAAG  
 GATTCGTTTGTATCGTTGGAGCTGTTTCACCACCAGAGGGGACTTCTCAGAACCAGTA  
 CATCAAACACACTAAGGATAGTTAAGGTATTCTGGGCGTTAGATGCAAACCTGGCAAGAA  
 GAAGACACTTCCCAGCTATCAACTGGTTGCAGAGTTATTCATTATACATTGATGATGTTA  
 CAGAGTGGTGGAACACAATACTGGTCCAGATTGGAGACAATTAAGAGATGAAGCAATGA  
 GCTTATTACAAAAAGAGGCAGGATTGCAAGAGATTGTTTCAGTTAGTTGGGCGTGTGCTAT  
 TGCCAGATAGGGAGAGAGTTATTTTAGAAGTTGCAAGAAATGTTGAGGAGGATTGCTTAC  
 AGCAAGATGCGTTTTGATGAGGTAGATACCTACTGTCTCCAATGAAACAGTACTTAATGT  
 TAAAGATAATTATGACATTCTACCAAGAAGCATTGAAGGCAGTTGAAAGAGGAGTTGAAC  
 CAGCTAAGATTATTAGGAGTTTCAGTTAAGCAAGATATTGCAAGAATGAAATACATCCAC  
 ACGATGAGTTTTATAAATGTTAAATCAAAGAAATAATGGAGAAAAATGAAGTGAATTAG  
 GTTCATTAACTAAATTCCTTTCCCTTAAACCTTTACAAACTCTTTATTTGAGGTGATGAT  
 ATGGCTACAGCAGCATCAGCAATTGAATACTCATCAGTTAAGAGTATTGCAAGCAGTTTG  
 TTAATCGTTGAGGGAGTTGAAGGAGCAGCTTATGGAGAGATTGTTGAGGTTATCTGTCCA  
 GATGGAGAGAAGAGATTGGGAGCAGGTTTTGGAGGCAAGAGGGTTTTAGCAGTTGTTTCAG  
 GTATTTGAGGGAACAACAGGATTAAAGCAAAAGATACAAGAGTAAGATTACAGGAAGA  
 ACTGCTAAGATTGGAGTTTCAATGGAAATGTTAGGAAGAATATTCACAGGACAGGGA  
 CCAATTGATGGAGGACCAGAAATAGTTCCTGAGAAAGAGTTAGATATTAATGGTTATCCA  
 TTAACCCCTGTTTCAAGAAAAGTTCCAAGTGATTTTCATCCAAACAGGTATTTCAACAATT  
 GATGGAATGAATACATTAGTTAGAGGGCAGAAACTGCCAATCTTCTCAGGTTCTGGTTTTG  
 CCACAAACCAAGTTAGCTGCACAGATTGCAAGACAGGCAAGGTTAGAGAGAAGGAGAG  
 AAATTCGCAGTTGTCTTTGCAGCAATGGGTATTACATCAGAAGGCCAAACTCTTCTATG  
 GAAGAGTTTAGAAAGACAGGAGCTTTAGAGAGAGCAGTTGTCTTCTATAAACTTAGCTGAC  
 GACCTGCAATTGAGAGAAATTTTAACACCAAGAATTGCTTTAACTGTTGCTGAATACTTA  
 GCTTATGAGAAGGATATGCACGTTCTTGTTATCCTAACAGATATGACAAACTACTGTGAG  
 CGGTTAAGAGAAATCTCAGCAGCAAGAACAGGTTCCGGGAAGAGAGGTTACCCAGGT  
 TACATGTATACTGACTTGGCTACAATCTATGAAGAGCTGGTAGAGTTAAGGTAGAAC  
 GGAACAATAACTCAAATTTCCAATCTTGACAATGCCAGATGATGATATAACTACCCAAATT  
 CCTGACTTAACTGGTTATATTACAGAGGGGCAGATTGTCTTATCAAGAGAGTTGCACAGA  
 AAAGGTATCTACCCACAGTTGATGTTCTTCCATCATATTCAAGATTGGCTGGAACCGGA  
 CAGGTTCCAGGAAAAACAAGAGAAGACCATAAAAAAGTTGTTAACCAGGCTTATGCTGCC  
 TATGCAGAGGGTAGAAGTTTAAAGAGTTTAGTTGCTGTTGGGAGAGGCAATTGACA  
 GATAGGGATAGGGCATACTTGAAGTTTGCAGATGAGTTTGAAGATAAGTTTGTAGACAA  
 GGAAGGATAGGATAGAAGTATAGAGGAAACTCTTGACTTGTATGGGAGTTGTTAGCT  
 ATATTACCAGAAGAAGAGTTGAAGAGAGTTGATAGGGAGTTAATTGAGAAGTATCATCCA  
 AATAACAGAAAGAAATAAATCTAAATTTTAATTTTAACTTTTTTAAGATTTTTTGATA  
 ATATTAATTTTTAATTTATTTTTTATTTATTTATTTATTTGATATTGCCATACTTAAGTGTA  
 GAGCATGGGAAGATGCAAGCATAATGGTGAAGTTAGTATTTTTGGTGTAAGACCAGCAAG  
 CTTTCCTAATTTTTCCATTTCAATTAATGGATAAGATTGGAGGTTTTGTGATATTGGATGA  
 GTTATGGTTAAGGAGATGGTGAAATTTATAGAATATCCGATGAGAATTCGACATTATA  
 TGTGCCAATTGAGGATTATGTTATTTCCGACTGTTGAAGATATGGATTGATTGTTGATTT  
 TATAAAATATCATGTTTCTTAAGAAAAAGAGGTTGTTGTTCTGTATTTGGTGGGATGG  
 GAGGACGGAACTGTTTTAGCCGTATGGGCTGGATTAAATGGGATAAAAATCCAATAGA  
 GTATGTTAGAGAGCGTTATTGTGAGTGTGCAGTTGAGACAGAAGAGCAGGAAGAGTTTGT

-482-

5 AATAGAGTATTTGAAAATGAAAAAGAGAGGGTAACCTATCTTGAGAAATCCATATTTACAA  
AATGTAGGGTAAAAAATATTTAGTAGGGGATAATACATTAAATAATAGTTAATGTGAAAA  
TAAGGTTTATGCTTTAATATTAAATAAAATGACTGCTATCTTTTCTCTTTAATCTTCA  
TACTCAACTGTGGCATTATTTTATATTAACCTCCTTCCCTCCAGATAATTTAATCTTATA  
CTTTTACACTTTGGGCAATAGACCTCAAATTCATCTAAAACTCTGCTTCTCCCTCATAT  
10 CCACAGTCTAAGCATTACACTTTGGTTTTATAAATTCACGTTAATTTTAGCTCCCTCA  
CATAAGTTCCTTCAGCAATAACTTCAAATGCAAATTTTAACTGCTCAACATTGATAAAT  
GTTAGTTCTCCAACCTTCTAAGTTGATTTCTGTAACTTTTTTATTTTCTTTCCTTTTCT  
TCTCTTTTTTTATGCTGTTTAAATATTGCTTCAAGCATGGCATTGGCGTAAGATAATTCA  
TGCAATATTTATCCCAATTTTAGCCCTTTAATAACAATTTCTTAATCCAACCTTTTTAAAA  
AGGTTTAAATCAAACTATAAAAATCTTAATAATTTTAAATCCGAGTTCGTTAGCGACAA  
TTTCCTTAACCTTCTCCTCCTTATTTTTTGGAGTAAATATTTTAAAGTTGAAAACAGCTC  
15 TTATAATATCATCACCATCTACAACCTACACTCTCCCAAATAAGCCTTCTGCTTATCAA  
ATCTAACATAAAAATTTGTTATCCTCAACTCTTAAGTGTAATCTTTCTTCAGTTTATTTA  
TATTTTTATCATCTGATTTTATTAATCTATAATATGTTTAAATATCTTCTTAGCCTCTT  
TTCTTCAACATTGACATTGATAATTTTTATTTGGGTTTCCAAAGTATCCCTGCGTTTCAA  
CAACATCTAAGTCTATTTTTTCTCATCAACGTTCTCAGGAATAAAAAATTTCTATCGCCT  
20 CTAAAACCTTATCCTCATCCTCTGTGGCATGAACCTATTGCACTAAGTTTATAGAATTTA  
GCATATCAACACCTTTTGAGATTTATGATTATTTAGCGAGATTAAAATGAAGACATTTTA  
ATGTTGAGAAAAATATAATGTATTATCAAACTTACCTTATAAAAAAGAATTATAAAATTT  
ATTTAGCTAAAACAATTTCAATCGTTGAAACATTAACCTTCTCTACCATCTGGGTTCTTCA  
CTTTATCAGTTCTCTATCTCTATTTTTTAAATTTTATGTCCTTTATAAATCTGTTTCTTA  
25 TATATCTGCAACATCCACTGCTTTGTTGATAGCTTTTCTCTTGGCTTTTATTATCACTT  
CATCATTGCTTGTGTTAGCTGTGTTAGAAGTGTACAACGTAGTTTCATCACTGGCTTCTTCC  
CTATCAACACTACATTATCCATGCTCTCAACCTTTCTTGAGTTGTTAGATTAAAGATATA  
TAGAAATAATTTTCATCATCTATTTAAACCTTTTCATCGGATTTTAAAAAAGTTTCATTA  
AGTTAATAGGATATATCACAAATATGAGGCTATGTCCTATTATTATTTTTTCATCCAATTA  
30 CGACTCTCTTTTATTCCTCTTTTTAAATCAATCTCTGGCTTCCAACCTAAAGATTCTGCCT  
TTTTTATATCCAGATAAATCTATAGACCTCTCCCTCTCTTGGTTTATCATATATTGCTT  
CTCCTCTAAACCCAATCTCATGCTTTATTATATCAAATAATTCATTTACTGATGTCTCTT  
TTCCAGTCCCAATATTTACTATCTCATTTCTTCCAATTTAAAGCCATTAAATTAGCTTTAG  
CTACATCTCCAACATAGACAAAATCCCTTGTTGATTTCATCTCCAAAAATAATTGGGC  
35 TTTGGTTTTTTTAAACATTTTATCTATAAATATGCTTATAACTCCAGCCTCTCCTTTGGGT  
CTTGCCTCTCTCCATAGACATTTGAATATCTCAAAATTGCATATTCAATTCATATAAAC  
GGTTGTATAGCTTAATATATTCCTCTCCACGTATTTACTTAACCCATAAGGAGATAATG  
GGTTTATTGGATGATTTTCATCTACTGGCAAATAATTTGGTTCTCCATAAACTGCTCCAC  
CAGAAGATGCGAATACAATTTTATCTATATCGTATTTTCTCATCATCTCTAAGATATTTA  
40 TAGTTCTCTAAACATTTGATGTCTCCATCATATACTGGATTTTCAACAGAATTTCTAACGT  
TTATTTGAGCTGCTTGATGTATAACAACCTTCAACATCTTTAAATTAATTTTTTCATCTA  
AGTCTTTATCTCTAATATCTGCATTTACAACTCTGCCTTTGGATTTATGTTATTTTTAT  
TTCTGTTGTTAAATTTATCTAAGATAATTACATCGTAGTTGTTTTCGATTAGTTTATCCA  
CTATAGCTACCAATAAAACCTGCTCCTCCAGTAACATAATATCATTTTTCCACCAACAA  
45 TTTAATTTCTTTTTTAAAGTAATTTTTTAGTATATTTTCAACGCCTTTTTCTTTTTTAA  
CTATCTTATGTATTGGGGTTGTTAGTATTATGTAGTTGTCTTCTATTTTAAACATCTTTAA  
ACTCCTTCCATGAATAAAGAACTCCGCTTACTAATAACCCCTCTTCACAAATATACCCCTC  
TGGTTTTCTCCCTTTATAATAATGTATAGGAATACTACAATCCAACATATTGCAATGAATA  
ATATATGAGATATTACAAGTTCTCCTGCAATATACAGCATTCCAAAGTAAAGCATAGTA  
50 ATGAAATAATCAAAAAAGAAATTTTAAATCATATTACTCTTTAACATCTTAGGTAGGTTA  
TCTTAACCTCTCTTATTATTTTAACTTGTTCTTTATTTTTTGAATATTTGAAAATTAAT  
ATGCTATAAATAAAAAACTACCAATTGTTATAATTATGGCTATAACAATCATTATTAAT  
CCATCATTGGGATGTTTCAAAAAGCCACCTTATTAAACAAATTAATAAATTTATGGGAAAT  
AATATAAATAAAAAATTTTGTATAGCTGTTCAATCAATTTTCTTCTGCTTCTTCC  
ATTGATGTCTCATAAAGGTATCCATGTTCTTCCAATATTTTTCTTCCAATCTCTTCATTA  
55 GTTCCCATCATTCTAACAGCAAACCTTTACATTTGGATGTTCTTTTAAACCTTCAACAAAT  
CCCTTTGCTACTTCATCACACCTTGTTATTCTCCTAAAATATTAATAAATATTCCCTTA  
ACATTTTTGTTTTCTAAAACCTTTCTCAAAGCCAATTTTACAGTTTCAGCATCAGCCCT  
CCTCCAATATCTAAGAAGCAAGCTGGCTTTCTGCCGAGGTTATTTATAATATCCATACTT  
GCCAAAGTTAAACAGCTCCATTACCTATAAAGTCCACATCTCCATCCAACCTCAACGTAG  
60 GCAAATGGTAATTTTTCTTTATTTTTATATTCTTCAAATTCCTCATAGTTATGTCTAAAT  
GCTGCATCATCTAAGTGAAGAACAGCATCAGCGCATAGACGTTTCCATCTTTAGTT  
ATAACCAATGGATTGATTTCAACCATTGTAGCATCCAACCTTTTAAAGATTTGTATAAC  
TTATAAATTAACATCAGCAACCTTTCCAATCTCATTGCTTGGCAATTTTGCCCTCTTAACT  
TTCATCTTGCAATATAAGGGAGGAAAGGTTTTCTAACATCAATATGGTACTTTATAATC  
TTTTCTGATTCTTTTACAGCACTTCTTCAATATCAACTCCTCCCTCAGTTGAGAAGATG

-483-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ATTAACGGTTTTTTAGCATCTCTGTCTATGATAATTGATACATAGTATTCTTTTTCTATT  
GGCAATTTCTCTTCACTAAAATTTTTCAACTTTTTCTCCTTTAACTTCTTTATTAAAC  
AACTCTTCTGCTTTCTTTATGAATCTCTTTATTTGATGCAAATAAAATTCCTCCTGCT  
TTTCCTCTTCCACCACTAAAACCTGGGCTTTTAAACAACCTTCTTTATCAACATTTATA  
CTGTTTAAATCATCTTCTTAGATACTAAAAAGCTCTCAGGAAGCTGGGATACCATACTTT  
TTAAATATATTTTTAGCTTCATATTCATGTAGTTTCATCCTATCACCTTAAATGATAAAT  
TTCTTTTTAATGCAAAATTTTAAATATCATATAAAAAATTTGGTGATAAATTTATAGG  
TTTAATGTTGTCGGTGATGAGAATGCAGATTCCCTAAAACACATCCAAGATATGAGTCATT  
AATGAAGAGAGAGAAGATAATTGAAGCTTTAGATAAAGGAATTTTAGCTAAGGCTGGATT  
GATAGCTCACGGTAGAGGAGAGACTTTTGATTATTTAATTGGAGAAAAACAGCACCAT  
AGCATTGGAGGCAATAAAAGCTGCTGCTGCTCTATTAAATTTAGCTGAAAAATCCAGTGAT  
AAGTGTTAATGGAAACACTGTAGCGTTAGCAATAGATGAAGTTGTTGAGCTTGCAAAAGA  
ATTAAATGGAAAAATAGAGGTTAATCTATTCTATAGAAGTAAAGAGAGAGAATTTGGCTAT  
AAAAAGAGCATTGGAAGAAAAATTCAGAGATGATATTGAGACAGGAAAGATAAAAAATCTT  
GGGAATAGATGATGCAATAAGCAGATTCCCTAATTTGGATAGCTTGAGAGGAAAGGTTTC  
AGAAGAAGGAATATTTACTGCTGATGTTGTTTTAGTTCCATTGGAGGATGGAGATAGGGC  
TGAGGCATTGGTTAATATGGGTAAAAAGGTTATAGCTATAGATTTAAATCCATTATCAAG  
AACTGCAAGAAAAATCAACAATAACAATAGTGGATGAGCTAACAAGAGCTATGCCTTTGTT  
AATTAATATGTTAAGAATTTAAAAATAAGGATAGAGAAGAGCTTTTAAAGATAGTTGA  
AGATTTTGACAACAAGAAAAATTTGAAAGATATGATTGACTATATTGCTGAAAGATTGAA  
AAATTTAAGCTTAGATGAATTTATAGGTTTGGGATAAATATGAAGATAGTTTGGTGATTA  
CAGGAGCGGGGCATTTGTTGAGGGAGAGCTTCCAAGTAATGAAACGATTAAGAAGAAAA  
TTGAAGATTTGAAGGTAACCTTAGTTTCAAGGGCTGGAGAGGAAGTTGTAAAGATGT  
ATGGGTTGTTTGGGGAATTTGTATAATATCTCTAATGGAAATATTATGAAGAGCTTATAT  
TGGAGAGAGAATCCTTACTCATCACCATCACTGGAAGATTGAGCTTAGGAAAGTATG  
ATTATTTAATTTGCTCACCAGCTACTGGAATACCGTTGCTAAGGTTGTTAATGGCATTG  
CAGATAGCTTAGTAACAAATGCTATAGCTCAGGCAGGGAAGGATTTGTTAAATCTTTAA  
TAGTTCCAGTTGATTATAAAGCTGGGATTGTAACAACAAAACCTTCTTATGCAATTGATA  
AAAAGAAATGCAAACTCTGTTTAAATGTATAAACGCTCTGTCCAAATGGAGCTATAGTTA  
AGAGGGATAATTTTGTGAGATATTATTATCTAAATGCTTAGGATGTGGAATTTGTA  
AAGTTTGCCCTTATAATGCAATAATTGAGGGAAGAGATTAAGATGAGGGTTAGAAAGA  
TAGATGCTGAAAATACAAGAAAAATTTGATGGAGTTGGAGGATGTTATTGTATTAAAGCATC  
CTTATGAGATTTTGGAGTTTTTAAATATTAGATAAGTTTTATTTCTTCTTTAATTTAATA  
ATACATGTTTCAGCTGGCTTTAAATTCATTTGGTAGCCTAAATTAATCTTTAAAGTTTCA  
CTTATAAATCCAATTAACAATCCTCCCCAAGGGCATGCTGTTCCCTTCAAATTCATAGCCA  
CAAATTTCTCTTTGGGCAGAGATTGCATTTTGATATCTTTACTATAATTTATCTCTTCC  
TCATTCATCTCTATCTTTGCAAAATCTAACTGGTTAAGAAATCTTTCAATATCTTTAATA  
TCCTTAAATTCATAACCATTTATTCATTGCGTAAATTTCCCAATTCCTTTCCAGCATAAGAA  
CCAGCCATATTGCTTAAGCTCTGAGCTCCATGTCCAGTAATTAATTTTAAATCCAACAGAA  
TATCTTATAATTACCGCTGAAGGTATTGATGGACAGGGATCGTTTTTTGATCTTCTAATT  
TTATATAGAACCATGTTACCACCTGTAGTGTTTTTTATACAGATGTATAGGAAGATATA  
TATGATTATAAATATTATATACCTTTAAATAATTTTATGAGGGATATTAATGGAATTTAT  
TATCAAAGCTAAAGGGCATAAAAAATGTCTCAGCTACCCATAAAACAACCTTAGAGATTAC  
AAAAGAGGATTATTTAACTCCAACAGGACACTGCATTATAGGAATAGATGCAGATAAATC  
TATGACTGATTTTAGTGAAGAATTTAAGGAAAAGCTTAGAAATGCTAAAAAATAATTGT  
AGAGATTGAAGTTGAAGGAATAAAAGACACTATAATTGGAGAGGGGCATAAAGATTTAAT  
TTTAAACCATCCAACAGACATGGTTATTAGAAAGAGTAATTATATATGCCCAAGAACACT  
AATGATTAATGCAATAAATCAGCAAAAGATATTAATAGAGAGATAGTAAAAAATTTAAA  
AGAAGGGAAAGAGTTGATTTTAAAGATAATTGTCTAAAGGTGAAAAGATGAAGATAAAAG  
TTGGTGTCTTAGGAGCTACTGGAAGCGTGGGGCAGAGATTTGTCCAATTTGTTGGCAGACC  
ATCCAATGTTTGAATTAACAGCTTTAGCAGCATCAGAGAGAAGTGCTGGGAAAAAGTATA  
AAGATGCATGTTATTGGTTCCAAGATAGAGATATTCCAGAAAAATATAAAGGATATGGTTG  
TTATTCCAACAGACCCTAAGCATGAGGAGTTTGAAGATGTTGATATTGTCTTCTCAGCTT  
TACCATCAGATTTAGCTAAAAAGTTTGAAGCCAGAAATTTGCTAAGGAAGGGAAGTTGATTT  
TCTCTAACGCATCAGCTTATAGAATGGAAGAGGATGTTCCATTGGTAATTCCTGAGGTTA  
ATGCAGACCACTTGGAGTTGATAGAAATTCAGAGAGAAAAGAGAGGATGGGATGGAGCAA  
TTATAACAAACCCCAACTGTTCAACAATCTGTGCTGTCATAACCTTAAACCAATAATGG  
ATAAATTTGGCTTAGAGGCTGTTTTTATAGCAACAATGCAGGCAGTTAGTGGAGCAGGTT  
ATAATGGCGTTCTTCAATGGCAATCTTAGACAATTTAATCCATTTATTAATAAATGAAG  
AAGAAAAAATGCAACAGAGAGCTTAAAGCTTTTAGGAACCTTTAAAGATGGAAAAGTTG  
AGCTTGCGAACTTTAAATAAGTGCCTCATGCAATAGGTTGTCAGTTATAGATGGGCATA  
CTGAAAGCATATTCGTCAAAACAAAAGAAGGAGCTGAGCCAGAAGAGATAAAAGAGGTTA  
TGGACAAATTCGACCCGTTGAAGGATTTAAACCTCCCAACCTATGCTAAACCAATTGTTA  
TTAGAGAAGAGATAGATAGGCCACAACCAAGATTAGATAGAAATGAAGGAATGGAATGA



-484-

GTATCGTTGTTGGTAGAATAAGAAAAGACCCAATATTTGATGTTAAATACACTGCGTTAG  
AGCATAATACAATCAGAGGAGCTGCTGGGGCAAGTGTGTTAAATGCGGAATATTTTGTTA  
AGAAATACATATAAAATTAATTAAGAAAATATCTTTTTTATTCTATTTCTTTATTTTACT  
5 ATTAAGATTGTTGTTAGTAAATATAATATAAACGGGTTTATTTGAAAAAAC  
CTTTCAAAGATTATTTGTTATCTCTACCTGACAACGAATTTTAAAGAGCTAAGAAA  
GCGACTCAAGGGTATGAAGAAAAATAATGAAGCACTGACGATATTACGCAATATTG  
ATAAATATTATATTGACTGTATGGATAAAAGATAGTTATTCTCTCCCAATATCTTTTCA  
AAATTAACCTTCAGTTGGATATTTTCCAGTTACACAAGCTAAACATAAATCTTTTCTACCT  
10 ATAGCTTTAACTAATCCCTCTAATGATAAATATCCAATAGAATCAACTCCAATAGCTTTC  
CCTATCTCTTCTCTGTTTTGTTTGGAGCAATAAGTTCCTTTTTAGTAGCCATATCTATA  
CCATAATAGCAAGGGGATATAATCTTAGGACAGCCAATTCTTAAATGCACCTCCTTAGCT  
CCAGCTTTTCTAACCATATTTACAATTTCTTGTATGTTGTTCTTCTAACAATACTACTCA  
TCAACCAAAACAACCTCTTCCCTTCCAATACACTTTTTACTGGACTTAATTTTAACTT  
15 ACTGCCAATTTCTCTCTCATTTTGGGATGGAAGAATAAAAGTTCTTCCAACATATCTGTTT  
TTTATTAACCTTCATAGTATGGAATCCCTGACTCTTCAGAAAACTTAAGGCAAATGTG  
ACTCCTGAATCGGGGATTGGAGAAACAACATCAGCATCTACTGGATGTTCTTTAGCCAAA  
ATTTTCCAATCCTCTTTCTAACCTTATAGACGCTAATACCATCAATTGTTGAGTCAGGT  
CTTGCAAAATACACATACTCAAACATACAAGTTGCCGCTCCTCTGTATATACATGGCACA  
20 TCGACATTCACAGGGTTGTATTCAGAAACACCATAATCTAATTTATGAGATATTATTTCC  
CCGCTTTAATTTCTATAATTTCTCTGGCTCAATATCTTTAACAATTCAGCATCTAAG  
GTTGTTAATGCACAATCCTCAGATGATATATAGATATTGCTCTCATCTCTTCCAATACAC  
AATGTTTAAAGCCCCAAGGGTCTTTACTGCAATTAAGGAATCATTAAACATTATTTAA  
AGTGAATAAGCTCCAACGAGCTTTTTTAATGTATTTTTTATGCGCTCAATCTTATCAGAT  
25 GTTTTTAACAATTTCTTAACCAAAAGTTGAGCTATAACTTCAGAGTCAGTTGAAGAAGTG  
AATATATGCCCCCTTCATCTCTAATTTCTTCTTAATTCGTCTGAATTTACTAAATCTCCA  
TTATGGGCTATAGCTATATTACCAATGAACTTTTAACTACAAACGGCTGACAGTTTTCA  
ACAGCCTTTCTCCCGTTGTTGAATATCTTACATGTCCAATCCAATATAGCCAAATAG  
TTTTGTAATGTCTCATTTTTTAAACATCTGTAACATAATCCAATATTTTTATAGTAGTGT  
30 ATATTTTCCCATCACTTGTAGCAATTCAGCCCCCTTCTGCCCCCTATGCTGTAAAGCA  
AACAACCCATAATAAATTTTTTTAGCTACATTTAACCTTTCATAAGAGTAGATTCCAAAT  
ATCCACACATATTAATAAACCTTTTTTAGTTTTTTAGACTTTTAGCAAATAAATAAAAA  
GAAAGTAAAGAAATTAAGAAGATTAGTAAATTAATAAGATAATTTATTTTTATTCTAAT  
ATTATATGCTTATCATTATATTTAACAACAGCTTTACCAACAATCTTATTTCCATTAAAC  
35 TCTAAGCTATCAACAACCTCTACCTATTACTTGGGCTGGGATATTATTTATTAGCTATT  
TTTATAACTTTGTTGGCATCTTCTTCATCAACAATTACACAGAATCCAATACCCATATTA  
AACGTTCTAAACATCTCTTCATCAGGCACATTACCCAATCTTTGAATCTCTTTAAATATT  
GGTAATGGCTCTGGAAGGTTGTCAATATAGTAAGTTACTTTATCATTCAATCTTTTAAGC  
40 TTTCTAAAACCTTCTCCAGTTATGTGGGCTAAACCCCTAACTTCTATATCTTTATCTCTA  
ATCATCTCCAAAACCTGGCTTTACATAAATCCTTGTGGTGTAAAAGCTCTTCAGCAACT  
GTCTTTCCATAAGAGAGTTTGTCTAATATGTCTAAGCTATGTCAAAAAATACCTTC  
CTTGCCAATGATAACCCATTGCTATGTATTCAGAGCTTCTTAAACCAACAATCACATCT  
CCAGCTTTAACATCCTTTCCAGTTATGATTTTCATCCTTCTTAACTATTGCTAACACAGTT  
45 CCTGCTAAATCAATACCTTTAATCATATCTGGTAGTGTAGCTGTTTACCACCAACATG  
TTTATATTTGCTCTTTAGCTCCTTCATTTAATCCTTTCTATTTGCTCAGCTATCTCT  
TCGGTTATATGTCCAACCTGCTAAGTAATCAACCAACGCTATAGGCTCTGCCCCAATACAG  
ATGGCATCATTTACATTCATAGCAATCATGTCAATCCAACGGTATCAAATTTATTAGCC  
ATCTCTGCAACTATCATCTTACTTCCAACACCATCTGTAGATAAACTAAATAAATCT  
50 CCAAACTCAACAGCTCCTGCATAGTGCAATCCTAAGCTCAGCTGGTTTTATATCACTTCTC  
TTAAATGTTATCTGTGAACTAAGGCTTTAATTACTTTATCTTCGTGAGATATATCTACT  
CCTGCATCTTTGTAAGTAACCATAATATCTCCTCATTTTGTGTTCAATAACTATACGAT  
TTTTGTAGGAATAAAAAATTTTTTAAACATCCAATTTGCATTATGGAATATTTAACTACA  
55 GAAAGCTTATACTATTATCTTTTTTATCTTTTTTAAACAAACATTATCCCTACATCGACA  
CCAATATTTTCAGCAACTGGTTTGCATTTAGCTTTCAATATATAATAGATTGGTTTTATCT  
ATCTTATCTTCATATTCTGTTAACTTTTCATAATTACCCATTCCCTTAGCAATGATTAA  
TCAGCACTTTCAAACCTTTTCAAAAATCTTCTGAACACTCTTCTAAAATAATTCCAATG  
ATATCTGAGCCGGTTGTTATAACCTTGGCTATCTCATCAATCTTGGCTATCTTTGCATCT  
60 TCTAATGTAGCATCGTTTAGAATTGGTTTTCTTTAACTACTGCAACGATATCTTTATCA  
TATTTTTTAATCTCTTCCATTAACCCCTATCAAAAATAATCTCTCCAGCGTTATCACAT  
ATATACAAAATCTTTTTTATGTTTTTATCTTTTAAATCATTTAAGAGCTTTCTGCTGTTG  
TCTATCTTTAACTCCCCATTTAATGTGTCTCAATTAACTTTTCAATATTTATCCCTGTG  
CTGTAAGCTCCAAAGTCAATAACGTTTCTGCAATTTGTTGCTAAAACCTTCTTTCTCAAT  
CTTTCAAGCTCATCATCTGTATTACTCATCTCCCTAAGCTTTATCTAAATACTGAAGGGCT  
ATTTTGTGTTGCTTCTCTTTCAATTTTTGTAAAGGGTCTGTTGTTGCTAATTTTCTTT  
AAATATCTATGCACTACAGTCCCCATCCATGCTGGAACCGCACTCTCACCATAAACATCT

-485-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTAATAACTTCCATAGTACTTTTTATTAATCTAAACTGCTCTCTTTCATCATCTGTTATC  
TCATTAGCGGCATCAACGACCTGCCTTATTATACAGATAGCACATTCTGGTTTTATTTTC  
ACACTCTCACCATGAAATTTAAGAATTAGTAAGACCAAATTTTAAGATAAGTTATAAATA  
AATCTTCAAACCTCTTAAACAATACGGCGATAAATATGATTAACCTGAACTATTTAAAGA  
ATTCTTATTAAACCTTATAAAGGATTATGGGTATTTTGGTATATTTTGGTTGGATTTTC  
TGAGCCAATATTTCAACCATTCCCAACAGAGATATTTATTATAGCAGGTATTTTATTAGG  
GTAGATTGGAAATTAGTTTGGCTTATATCAACAATTGCCTGTAATTTTGGGGCTGTCGT  
TACATATTATCTTGCAAAAAAGTATGGGGAAAAGTTAATGTTAAAAATTATTTGATGAAGA  
AAAAATAAAAAAGGGAAGTCATTATTTAAAAAATGGGGAATTTTGGGAGTTATAATTGC  
AAGCTTTACACCAATTCCCTTTGAGGTTATATGCTGGGTTTGTGGGAGTTTTGAAATGCC  
ATTTGAGAGATATATGATTGCAGTTTTTTTTAAGTAGATTGATTAGGCATGGGATGGTTAT  
TTTACCATTTGTTTTAAAGACCATATTCATTTTTGATAGGTGCAGTTTATATTAATTAG  
ATTTAGTTAAATACTTAAAAAGCAATAAAAAACATTTTTATTAATACTAAAAACAGATAA  
TTTCATAAACAGAATTTTATATTAAGAGACTGTAATTTATTTTTGGTGATAAAATGTGTC  
TGGCAATTCCATGTAAGGTTGTTGAGATTATAGAGGAAGATGGAGAGAAATACGCAATAG  
CTGAATATAAAGGAGTTAAGCAAAAGGCCAAAATTAACACTTTTAGATAAGGAGGTTAAAA  
TAGGAGATTATATATTAATCCCACTGGCTATGCTTTAGAAGTTTTAAGTGAAGAAGATG  
CTAAATTAAGTTTAGAAGCTTGGGAAGAATTGTTTAAAGCATTGGAAGAAATGGAAACAAT  
AAAAAAGATTTTACAAAATAACAGAAAAGAATTTAAATTTGCTCTTTTATCTGGTTCA  
ACTTTTACAGCTCCTGTTGGACAGACATCTTCACAGACTCCACAATAAGTGCAGTCATCA  
GGTCTTGCAACAACACTACTTTATCTCCCTCAATTTCAAAAACCTCCATTGGGCAGTTATTT  
ACACATTTCTGCACACTCTGCCCCCTTACATAAGCTGTAATCTATTGTTACAGCCATTATT  
ACCACCTCTAAAATGTTAATAATTGATTTAATAATTGATTAAGATTACTACTTGATATAT  
ATAATTATCGGAAATGATATCGGAAACAATAATTAATAATTTAAAAATAAAATATGGAGCT  
AAAACCTCCTTATATTTGGATTCAATTATGGTTCTCTCTATGTTCCAAACTTCATTTAGCA  
CATTTGAAGATAGCTTAGGTTTAAAAAGGAACCTTGAACTAACTGCAATGTGAGCAA  
ATGATGAGTTATTTCCAAATATTACTGGATAAAGCCCTTATCCATAATGTAGTTTATGT  
AATAATACATCTCAGTTATTGTTCCCATTTTCATATGGGAAAACCTTAAACAAAATCACTTT  
CCTCATAAATGCTGTCCGTGCATAGAAATCCATCAAATTCACAGGCTCTTCAACCTCTA  
AGTAATCAATCTGAGATAAATCCTTATCTTTAACAGTTTCCTTTTTAGAACTAAGTCCCA  
ATAATATATCTAAATCCTCATCTTCTTAAATTTTCATCTATCAAATTCCTAATCTTTGGAA  
TTTCATTAAATATGTCCTTGCGATGTGTATGCTCCATCAATATTTACAATACTATAATCAT  
GAGATAAGACATCTGTGAGCTTTAGATATAAATTAACATATCTTCAATGGAATCAGCCA  
TGACTATTGGAATTAACCTCATTCTTATCTTTATCAACTAATATGCCAGAAGCAACTATTG  
GTAGTTTCAGTTGTTAAAGCTCCCCCTAAAAATTTAAATAAAGGAATATCTAAGCTGTTTG  
AAGCCGCTCTTGCTACGCTAATAGAAATTCCTATTGCTACAGTAGGATTATTAAGTATG  
TTTCACAAATTAATGAATCAATAAAATCAATGTCAGTTGCTGGATATCCAATGAGTTCTG  
GGGCTATAACATTTTCAACATCAGCTATTGCTTCCCTCTGGATTATTCACCTCAATGATGT  
CATAGCCAATAGAAATATTTGTCAATTGTTGTAATCATTACCTTAATTTAGCTCCTTTAA  
AACTTCTTTTGCACCTTATTTTCAATAATAACATTTGTCAATTACATCCACCTCAATT  
AAAAAATAATTATAATTTAATTTGTTTATGCTTCTCTATCAGATGAAATCCTACGGATT  
TAACAAAATCCTTTGGATTTTGTAGCTCGAAGCTACGCTTCGGTTTCATTACTCGCCCAT  
GGGCGATTACTATACCTCAGAGTGGAGCTTCACTACGTTACGCCCCACTGTAGTTAAAAA  
CAATTAAGCTTTTACCGGTCTTATTGGTTTTAAAGGAACCTTTCTTGTTTAATTTCTTC  
ATAAGCTATTTTCAATGAGCTATCACATTTTGTCTATTGTTGCATATGCTCCACTTGA  
TATCTGCAAACTTCTCGCTCCCAATATCCTTGCAATCTCAAATTTTGTAAATTTCAATAT  
CTCACCTCTGAAATATATAAAATATCAAATGGTGGGGCCGCCGGGACTTGAACCCGGGTC  
GCACGCCCCCAAGCGCACAGGATATCCAGGCTACCCACGGCCCCGTTAAAAAGAATAA  
TAAGTTTAAAAATCTAATTATAGATATCTCTCGTCATGAGCTATTATTTTCATCAATAATT  
TCTCTTCCATCCTCTCCTATTCTGTAAGAGATAAACATTCTTCTACAGCAGTATTTTTTA  
ATGCCTAAATCATCCAAAACATCTTTTGGATTCTCTCCTTTTAAATTTCTCTTTGTAC  
TCTTCAAAAACCTCAGCGATAACATTACCACAGGAAAAACATCTAATAGGGAACATCATG  
TTTCTCACCCAAAATAAAAGAAAAAGATAATATCTTTCCAAAATTTGTAATAAATTTAT  
CTGTATGACTTTTGTCTCTTTGCTCTTGGACCCTTTGTTGACCTACTTGGTTTGTGTTG  
TCGGTTCTTCTTGCATCGCTAACCAATAATGTTCTGTCTGTAAGCTAAGAAGCTTGTCTCTC  
AACTCTTTGCTACCTGTAAATTCACAATAGCTTTACCAATAGCTGTTCTTGACGATCC  
ATTTGTCCCATTAATCTCCTCCGCTTTAACTGTAACATCAATATCCATTGGCTAATAACT  
TCCTCTCCAGCTAATAAAATTTGGTTCCATTAACTTCATTCTCTTATATTTGGGCTCAATT  
AACTCAATAGGTATTTTGTATTCTTATTCTTCCCTTCCCTTCTCTTGTCTACTGCTCTC  
GCAATAGCTCTTTTTTCTTTTACCAACTGTTATAACAATTTTTCCCATTTAATCACCTCAG  
AACTTCGCTCCTAAGTGTGTTGCTTAACTCAGCTAATGTTATATATTTGGTGGTGTAAAT  
TTGTGGCTTATTTTTTTCATCAACTGTTAAGTTTTTAGGATTTCCAACATAAACTTTAACT  
CTCTTAAATGCCTCTCTTCCCTTTGGTTTTTGTATGGAAGCATCTTTCTAATTGTTCTT  
CTTAATATATCATCTGGTCTTCTTGGGAATTTCCGGCCCAATCTTCTTGGGTTAGCAACG

-486-

TTTTTCTTCTCTCTTTCTCTTGGTAGGTTTTTATAATCCAGTCCTTGTTACCTGTAATA  
ACTACCATCTCAGCATTTACAATAACAATTTCTTCTCTCTCAAACTCTTTTGTCTACT  
TCTGAAGCCAATCTTCCCAATATCGCTCCTTCAGCATCTATTACTGTCATAACTATCACC  
GTGTTTTAATCCAGTTTATATTTACGCCATAATTTAACATTTGAACCTTTTGGATTTCT  
5 TTTTATTAGCTCTTCAATTGTTATTGCTTCTCCTCCAGCTTCTTTAATTAATTTTTTAGC  
TGTTTCTGAGAATGCAATGCAGCAACGACAACCTTGTGCTCTAACTTCCCAGCTCCTAA  
AACTTTACCAGGAACATAAACACATCTCCTTCTTTTGTGTATCTGTTTATCTTACTTAA  
ATTTACCTCTGCTCTCCTTCTTCTTGGTTTTTGCTAACCTTCTTGCAATATCCTTCCAAAT  
10 CTTTGCCTGATTTTTATACTTTCTGCTTTAATATCTCAATTAACCTTAACCAACCTTGG  
GTTTGTAGCTGTTATTTTCTTTGCCATATATATCACCGTGTTCCTTCAAACCTTTTAT  
AATTATTATAAGGTTTGACAAATAATTAGAATGAAATGGTTTTTTATTGTTCAATCATT  
TCTAACTGTTGTAAGAACTTTTCTAGCTTTATTTTTTAGTATTTAACAGCTTCTTCTAAG  
ATTTCTTCAGCTTCCATTTGTCCAAATGTTTCAACGAAAAATTTCTACTTCATCATCAGCA  
15 ATTTGTTTATAGACAGCATTTGCATGGTTGCCATTTTGCATGAACCTTTCCAATGCCAGGA  
ATTGCTTCACATTCAATCTGTATTCTTTGCCCTTTTCTTAATTTAACAAATTGGAATGTTT  
TTAAAGCAACTTCTCCATTTTCTAGATTTTAAATCTGATGAATAAACTGTGCAAGGCCCC  
TCTTTTTCTAAGGTGAATGTTATACTTCATTCTCTAATAATGGTTTTCTTTAATTGGA  
ATTAACCCCAATCTATGTGCTAAAATCTCATCATCCATTGATGATGAGTTCTCATATATA  
20 TAAACATCTTCAATAGCAAAGGTTGGAACCTTCAGAAATCATTATTCTCCTAATAGCATT  
GAAATGAAATTGGGGCTTTTAAAGAAAAATAAATTCCTCCCCAATTCTTGTCTTTCTC  
TTTTCTTTGATTGTAATCAAAGATTATCACCTTACTTTTTGAACCTCTTCTTAGGTGTTG  
TTCCATCATGTGGAACCTGGTGAACATCTTCAATCTTCCAATTCTTAATCCAGCTCTTG  
CTAAAGCTCTAATAGCAGCCTGAGCTCCAGGTCCTGGGTTTTTCTGCCCACTACCTCCTG  
GAGCTCTAACTTTGATATGGATGTTTTCAATTCCTCTCTCTTTAATACCTCTGCCAATT  
25 TAAATGCTGCCTGCATTGCTGCGTAAGGAGAACCCTCATCTCTCTGGTTTCTTGAACCC  
TCCCACCTGAAACTCTTGCAATTGTCTCTGCTCCTGTAATGTCTGTTGCATGGATTATTG  
TGTTGTTGTAAGATGAGTAGATATGAACATTCCCATTTTTCTTTTTCTGTTCTGCCA  
TAGTGTCTTACCTTTAATTTATATTTTTATTCTGTCTCCTGTGTCTGTGTTTCTTCTGCT  
30 ACTAATCCAACAATTTTAGCTCTTTCTGGGTGATTGTCATCGTTGAATGGGGAGTTTTTA  
GCATAGCTGATTTTGTCTTCTTCTTCACTGTTACCATGTAGCTTGGAGCAGTTACAAC  
CTACCATTAACTGCTATATGTCCATGAACAATAACTGTCTTGCTTGTCTTGGTGTCTT  
GCTAATCCTTTTCTAATAACAAGTGTGTAATCTTCTCTAAGATATCTTCAACGGTT  
AATGATAAGACATCATCAAGTGTGGGTTCTCAATTTTAAAGATACCGTATTTTTTTAAT  
35 ACATTGAAAGCTGGACAGCTTCTTTAGCTCCTTGCTCTGTTCTATCACTAATTAATCTT  
CTTGCTGTCTTCTGTATTTTCTTAATATTGTCTCTGCTTTCCAACTTCTCTCTTTCTT  
CTTAAACCATACTTCTACACAACCTCTTTTTCTCTCTCAATTCTCTCTTTAATCCATGGA  
TGTTTTGGTGTTCATAAGTCTTTTTAAATCTTCTCCTTGGGTCTCCCATCTAATCACCT  
TCAATAATTTTTTGTGGAATGTTATGCTAAGTGTTCATTTAATAATTTATTTCTTTCTT  
40 CTTGAAACTCCAACAGTTGGACCTCTTCTAAATGTACTCTTTGTTCTCTGTCTCTACAT  
GGTAATCCAAGCTCGTGTCTAATTCCTCTATAACATCTGATTCTCTTCAATCTGTTAATA  
TCTTCTGTGTTTATAATCATTAAATCGCTTTCAATAACGTGTTTATCCTCTCCAGTAACA  
TAATCTTTTCTTCTGTTAAACATCCATGATGGGATTCCAAATTTAGCAGGGTCTGCCAAT  
ACTTCTTCAATTTTTTTAACTTCTTCTCTGTAAATAACCAGCTAATTTGTTAGGGTCT  
45 AATTTAGCAACTCTTACAATTGCCCTTGCCATTGCCCTCTCCAACACCGTAGATGCTCTGG  
AGAGCCATTATTAACCTTTTTGTTCCCATCTAAATCTGTCTTGAAACTCTAATTAATAC  
TTAAATTCAGAAATTTTGCATATTCTCGGTCAAGGTTGCACCTCCATAATTTCTGTGTTTA  
TAGTAAATAGATATTAATAAATAAAGAAGTGGCGGGAGGGGGGATTTGAACCCCCG  
CGGGGCAAGCCCCATGGGATCTCCAGTCCCACGCTTGCCCGGGCTAGGCTACCTCCCG  
50 TCTGAAACGTGTTTCATTTTTTATATATTCTTTTTATATATTCCCACAATACTCAACGTT  
ATGATTAATGGATACCATATTATATATTATTTTCGGTTTTTAGTAAGGTTAAAGGATAGT  
TATTAATTTGATGTTGAAGTATTTATATCTAATCCTTAAATAATTTACAATGGAACCTT  
CGTAGGAATAAATGTTCTATGGAATAATAATGCCTTTAGGCATTTAAATGCCTTTAATAA  
AATATACAAACTCGGAAAGTTCTATTACAATATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA  
55 GTCATTATGTCAGTAAAGGTATCTGAATATATGACAAAGAAGGTTGTTACTGTTTCAAAA  
GATAATACAGTTAAAGATGTTATTAATTTGTTGAAAGAGACTGGACACAATTCATTTCT  
GTGGTTGAGAATGGAAGCTAATAGGGATAGTTTCTGTTTCATGATATTGTAGGAAAGGAT  
GATAATGAGAAAGTAGAAAATGTAATGACAAAAAGGAAAGATATGGTTGTTACAACCTCT  
GATGCCAATATTTGGAATGTTGGTGAATAATGTTTGAAGTGGTTTCTCAAATTTGCCA  
60 GTTGTTGATGAAGAAAATAATTTAGTTGGAATTATATCTAATATGGATGTTATCAGGTCT  
CAAAATAGAGAAAACACGCTTAAAAAATGGAAAAATAATCAAACTTATAAAAGCTTA  
GGTTACAATTTGAGAGTTGAAAAAGAAGGTTAGATGTTAATAAATTTGAGACCAACACAG  
AATAAAATACACGCTGATGAGCTGGTTGGCAGAATGTATGAACAAAAAAGGTTTGGCA  
GAGCAATAATTGCAATAAAAAACAAAAAGGGGAGATTATTATATATTGGTAGATGGACAT  
CATAGGGCAGTAGCAGCGTATAAATGGGAGTGCCGAAGTTGGATGCCTATGTAATTTAT

5 TTAGACACTGATAAAAAGCTTGGTATAGAAAAGACAGCTGAGATTATGAATTTAAATCA  
CTGGAGGATGTTAAGATTGTTGATAGTGATGACGAAAAACAGTGTTAAGGTAATAAAATAC  
AACAAAAATGGAGTATTGGGATAATTATGATAATTAGGGGAATAAGAGGGGCAAGGATAA  
ATAATGAAATTTTTAATTTAGGTTTAAAGTTTCAAATTTTAAACGCTGATGTAGTAGCTA  
CAAAGAAACATGTTTGCATGCTATAAATCAAGCAAAGACAAAAAACCAATAGCAAAGA  
GTTTTTGGATGGAAATTTTGGTTAGAGCTTCTGGACAGAGGCAGATACATGAGGCAATAA  
AGATTATTGGAGCTAAAGATGGGAATGTTTGCTTAATCTGTGAAGATGAAGAGACTTTTA  
GAAAAATTTATGAGCTTATTGGTGGAGAAATTGATGATTCTGTTTTGGAAATTAATGAAG  
10 ATAAGGAAAGATTGATTAGAGAAATTTTAAAGATTAGGGGTTTTGGAAATGTTGTTGAAA  
GAGTTTTGGAGAAGATAGCTTTAATTGAATTAAGAAAGAGTAAAGGTGGAAATATGAGA  
GTTATTGATGGTGGAGTTACAGCCCCTAAGGGATTTAAAGCCAATGGATACAAAGAGGGT  
AAGTTTGGAGTAGCGATAATTATCTCTGAAAAAGATGCAGTAGGAGCTGGGACATTCACA  
ACAAATAAAGTTGTAGCTCATCTGTAGTTTTATCAAGGGAGTTGATAAAAAATAGAGAT  
15 AAATTTAGAGCAATAGTTGCAAAATAGTGGAAACGCCAAGCTGTTTTACAAAAGATGGAATG  
GAAGATGCTAAAGAAATGCAGAGATTAGTAGCAGAGCTCTTTAATATTAATGAAGATGAG  
GTTTTAGTAGCCTCAACTGGAGTTATTGGAAGAAAGATGGATATGAACATTATAAAAGAT  
AGAATAAATAAGGTTTATAATTTAATAAAAGAAGGAAACAGCTCAATAAACGCTGCCAAA  
GCAATAATGACAACTGATACAAAACCAAGGAAATAGCTGTGGAGTTTGAGGTTAATGGA  
20 AAACTGTTAGAGTTGGGGGGATAGCAAAAGGAGCTGGGATGATAGCTCCAAATATGTTA  
CATGCTACTATGCTTTGCTTTATAACAACAGACATAGAGATTGATAAAGAAAGCTTAACA  
AATATCTTGCAAAAGGTTGTAGATAAAACATTCAACAACATATCCGTTGATGGAGACACT  
TCAACAAATGATACCGTTTTTGTTTTAGCTAATGGATTAAAGTGGAGTTAATTATGAAGAA  
TGTGGAGAAGAGTTTGAAAATGCCTTATTGTATGTGTGCAGAGAGCTTGCCAAGATGATT  
25 GTTAAGGATGGTGAAGGAGCTACCAATTTATGGAGGTTGTTGTTAAAGGGGCTAAACT  
GAGGAGGATGCAAGTTAAAGCATCAAAGGCTATAGTTAATCTTTGTTAGTTAAACTGCT  
GTGTTTGGTGGAGACCCAAATGGGGAAGGATTGTTGCTGCTGTTGGATATAGTGGGGCT  
GATTTCAACCCAGAAGTTGTTGATGTTATATTGAGCAACTATAAAGATGAGGTTTATTTA  
GTTAAAGATGGGATTCCATTGGCTGATGAAGGAACTGAAGAGCTAAAAAGGCCGAGGAG  
30 ATTATGAAAAGTGATGAAATAAAGATAGTTGTTGATTGTAAGATGGGGGAGTTTGAGAAC  
GTTTGTATGGATGTGATTTAAGCTATGAGTATGTTAGAATAAACGCTGAATATACAACT  
TAATGGTTTGTGCACAATCTATATAACTAAGCTTACATAAGAATATAACAACACAAAAA  
AGAGGATGATGTTATGGAACCGGATATAATTATAGCATCAATTATGATTAGTTTGTTTT  
ATTGGCTATGGTCTTGGTTGGCTGTTTGTGGTTGTTCTATGCCTCTAAAAAGTTAGAAGC  
35 AAAACCTACCCAATAATCTTTTTTATAGCATACTCTATTATTAAGTATATTCCAATTGCT  
ATTATTATCATTATGCTTATTTCCAATATGGCAGAGTTTGGAGCTAAACCCCTATACAAA  
CTAAATAGTATCATCACTATTATACCATAACACATGGCATTAAATGGCAGTATCACAAAAA  
TTGGTTAAATATCAAATTTAGCTTTTTGTTTATTTTTTTAAATCCATTTAGCCATAAA  
ATCCAACAATCTACCTAAGAAAAACATTGACACCAATAACCAACACAAACATAATGAT  
40 GTATAATCCTATTAAATAACCTACTGGAAGCTCAAACACTAAGTAGTAAGCAGTTATCAA  
AATAATACCATTAGCAAAAACCTTAACTATTGTAGTGAATACTTTAAATGTCTATCAAA  
TTGTTTAGTTATCATAATATTACAACTCCTAAGCTTTTGATATGGTTAAGGATATATAT  
TTTTTAGGATTAATAAAAGTTATCTAAGCTAACAGTATCAAATTTATAGCTTATGTGGG  
GGGAGGGTTATGTTAAGCCCTGACATGCCTTTAAAAAATTTGGATGAATATGATAGGTTA  
45 GGAATAAAGAAGAAGGCAGATGCTATAGCAAGATTTATTGAAAATAGATGGGATTATTTG  
CAGAAGAATAATATGATAGCCCTTTATGGAAATTGAGGTAGTGGGAAGAGTAGCGTTATA  
AACCATATTATGAGTAAATTGGATAAAAATGAATTTATTTGCTTAAATTTGATGCTTGG  
CTTTATGAAAAGATGATAATTTGCCTTATTCATTATTGGAGTTTATTTGGGACGAATTA  
GAAGCTAAATTAATAAGGACGAAACTATTACAAAAGAAATAAAAGATAAAATTAAAAAA  
50 TTAGGAAAGAAGTCAGTTAATCTTTGGAAAAACATGGTTTTAGGAGCAATAAATGCAACA  
AATATTAAAGCAGGGACTTCTCCATAACAGAATCTCTGGGATTAATAAAGCAAGT  
TTTGATGGAAGCAAATTTGTGGATACGTAGTCAATGCATCAAAGAAGACGAAATGAA  
GAAGAATCTTACCATAAAAAAGTTAAAGAATTACAGAATTGTTTTAAAGAGTTATCAAAA  
ACACTTGCCGACAATGGTAAAAAATTAATTTATTTTATTGATGAACCTTGATAGGTGCGAA  
55 GCAGAGAATATTTAAATTTATTGGCATCAATTAAGTTATTCTTTAGTTTAGCGGAGAA  
GATGAAGACGAAAAACAAAATGATGATGAAATAAAATATTGTTTATTTGTAGCTGTTG  
ATAAAGATGCTGTTTCTAAGGCTATTAAAAACAAAATATAAAGATATTATAAAGCAGAAG  
AGTATTTGGAAAAGATTTTAAATTTTCAATTTAGTATGCCAAATCTTATGAATTAAGG  
ATTTTATTAACAATATGATTTCTTTAATGATGATAAAATTGCTGAAAAGCTTGAGAGAT  
60 TCTTTAAAGCTATCAATTTTACGAATCCAAGACATTTGAAGAAGGTTTTAAATAAATATG  
CAATCCTTATTGAGTTTAAAAATTCTAAAATTGATAACGAGAGATTAATTCCTGAAATAA  
TAAGAATTGAAAATGGAGAAAGAAAAAGAAAGGATATTTATTTGATACAGTTTTTGT  
TGTATTTTATAATCTTTATGAGTTTTATTATGGGAAATATTTGGAGGTTAAGAGGTATA  
AATGTAGATTACAAACAAATACAGGATTACAATCTTATTTTGAACGTTATTCTTTATTAT  
CTCAAATTATGAAAGTAATAAAAAATAGAAATGCTAATGACATGGATAGAGTCATCACCA

-488-

ATTTAATGCTGTTGTATTACAACTGGGCTATAGATATAACTATGAAATTAAAGGAAGAA  
AGTTTTATAAATTAGTAATAAACAGGGAAATTAGAGATAAGGATTACAATATAGCCAATG  
AATTAAGTATAGAATTAAAAAGAGCCGGAATCACAGTAGATTTTTGGGAATATATTA  
5 ACAACTATGAAGATTTAATAGAAGAGAATTATCCAAATCCTTATCCATTTACAAATCTCT  
TTAAATGGTAGAAACCTATTTATAAAATCTTTTATCCAAATAAGTAAATATCCCCTATT  
AATAAAAAAGAAAGGTAAAGAATTTACTTGATTGGAACGAACATTGAGCTTCTGTAGC  
TCCCATACCAGGAGCTCCGTGCTGAACCTGGTTTTCTTGTTAATGAGAACTCTCCTAAGTA  
10 GTGTCCAATCATTTCTGGAGTTACTTTAACTTCAACGAACCTCTTTCCGTTATAGACACC  
AAAGGTTAATCCAACCATATCTGGTGTTATAACAAAGTCTCTGCAGTGTGTTCTTATAAT  
TCTTGGTCTTTACCTTTGTTTAATAATCTTCTGCTTTTTTAATTTTCATAGCTAATTT  
TTTCTGTTGTGGGGTTAAACCTCTCAATAATGTTCTTCTCTGTCTTGCAAGCAACAACCTT  
TGCAAACTCTCTTAAAGGCATTTGTTGAAGTTCTTCTAATGTGTATCCTCTGTATCTAAA  
CTCTATCTTTTTTGAAATTACTTGTTTTTCTTTTTTAATTTCTTCTCTCCTTGAGATGC  
15 CATATTTAGTCACCTTAAATTATTATGTGTTTTGTTTGTGTTTATTTTATCTAATTTTAT  
TCAAAACTTAATAAATAAGAGAGGAAATTATTTCCCTGACTCCAGTCTTCTTGAGATA  
TATGTCCAACCTTTCTTCCCTGGTGGAACCTTTCTTTCTTGAAACAGTAGTTGGTTTTCCAG  
TGTGTGGTGCTTCTTCCCTCCACGAATGGGTGATCGACAGCGTTCAATGCAACTCCTCTAA  
CTCTTGCCCACTTAACTGCCTTAGCTTTTCATTGCGTGATACTTCTTACCAGCCTTAACGA  
20 ATGGTTTCTCTTTTCTTCCCTCCACAGCAACAACCTCCAATTGTAGCTCTACACATTGAGT  
GTAAAGCTTTGATGTGTCTGATGGCAATTTAACATAAGTTCTTCTCCATCGTGTGTCA  
ATATGTGTGCATAACAACCTCCTGCTCTAATAATTTTCCCTCCATCTCCTGGAACCTGTTT  
CTATGTTGAAGACAGGAATTCCCTCTGGAATAGCTCCCAATGGTAAGATATTTCCCTGGCT  
TTATTTCTGCAGAGACACCACACTCAATAATATCTCCAACCTTTTACACCTTCTGGAACAA  
25 CTAACAATCCTTCTTCTCCTGTTTCGTATTCAACTTTTGCAACTGGAGCACTTCTTCCCTG  
GGTCGTGTAATATATCAACAATTTTACCTAAAACCTTTTCTTTTTTCTTAATTCATCAA  
ATCTTCTGTATTTTGCTTCTCCCCTTCTTTTGTGTGAAGGGCAAGTATATACTGAAGAAC  
CCCTCCTCTTCTTTGAGAGATTAATCTTTTTTCCCATCTTCAACCACTTGTGATAAAT  
TTTTAAGTGTTCATTTATTTAAAAATTTATTTAATTTAGTAGATTCTTAAGCTTGCTGC  
TATTTTACTTGCGTCATATCCTTCTTCAACTTAACGTAAGCTTCTTTTCCCCTTTTGG  
30 TGTATTAAATGTATTTACTTTCTCAACTTCAACATCAACAACCTTTTCATAGCTCTCTT  
TATATCTCGCTTTGTAGCTCTCCTATCAACGTAAAATACTAATTTGTTTTCTCTTCAAT  
CAATCTAACAGTTTTTTCTGTAACCTAGGAGCTTTTATTACATCGAAGGCATCCATTTT  
TATCCCCTTGTTTCTGCATTTTTATTTTATTTATTCAAATCTCTCTTTTAATTTCTCTAA  
TGCATTTTCACTCCATACGGTTAATCTTCCAGCAACTCCCCAGGAGCTAAATGGATAAT  
35 TCCCAAATCTTTAGCAGTTATAACATCAACTCCTGGTAAGTTTCTTGAAGCCAATATAGC  
GTTGCATTTATCTCCAACAACAACCTAAGATACTTCTTGGTTTTTGTATTTTCTTCCCTCT  
CATCTTACCTTTTCCAGCTCTAATCTTAATTCGTTCTTAGCTCTTATAACATCATCACT  
GATTCCTAATTTTTTCAATACTGCAAAATACATCTTTTGTTTTTTGAACCTCTTCAATGA  
40 ACTTTCAACAATAATTGGGAGATTTTCACTCTCAAAGACATGTCCTCTTTCTTTAACTAA  
TTCAGGGTTTGTCTGTAGCTGCAATAGCACTCTTTATTGCTTTAATTTCTTTTCTTTTATT  
TACTCTTTCCCATAAATATTTTCTCAACTTTTGGTGGGTGTGCTCTTCTTCCACCAACTGC  
TTGTGGAACCTTTGCAAGCCCATCCTTGTGGAACCTCTATCTACTCTTGCCCTACCGTGCC  
TTTACCAATGTTTTTAGCACTTGTTCTTAATCCTGCCAATGGGTCTGAACCTTTTGGCTG  
45 TAATCTTGCTGTAAATGCAGATAAGAAAGCTCTCTTAATTAATCTGGTCTGTATTCTTC  
TTCAAATACTGCTGGTAAGTCAATTTCTTTTACTGCCTCTCCATTTAAATTATAAACAAC  
AGCCTTCATTATTATTACCTTCTCTCTCAATATTTTAAAGTATTTTATTTACTTACCT  
TGCTTTGATGTTGTACTTATGTATGTAATTTCAAGTACTTTGATTAATGGCTCCTGTTGGT  
CTTATAGCTCTTCTTAATACAATTAATCTCTTTGCAAGGCCCTGAACTGAACCTTTTAAT  
50 ACAACATAGTTGTTTCTTATAACCCCGTAGTGTAAGAATCCACCTTTTGGTGTAAATTTCA  
TCCCCATTGTTTCCAATCTTTAATATTCTCTTGTGTATTCAAGTCTTTGGTGGTATCCC  
ATTTGACCTGGCATTTGGAACACTCCACATAACCATCTTTGGTTGCCATGGACCAATAGAA  
CCAACGTGCTCTTCTACTCCTTTTCTTGGCTGCTTACCAAAATTGTATTTTAACTCCCCAT  
CTTTTAACTTGTCCTTGGAAATCCTTTACCTTTTGTAACTCCAATTGTATCGACTAACTCT  
55 CCTTCTTGAAGACATCTGTAATGTTTAACTGCTTACCTAAAATCTCTTTAGCGTAGTTT  
AATCTTTCTTCAATATCTTTTCTCCAATTTCTAATTTCTAAGATTTCTGGTTTTTCTTT  
GGAAGGCATGTTAATTTGGATTTGTATGAACGAGAATCTAACATCTTCAATTTTGTCT  
TTAATGCTTCTTAAATCTTCAACGGTCTTTCTGTCTTCTTTTTTAGGGAGTTAATTTTT  
CTTTCTAATTTCTTTGTCTAAGTTGTCTGCCAAACTTCTGTTAATGTTGTAAAGTAGTTT  
60 CTTTCATTTCTTCCATAAACTCTTATAGCACATACGTTGATTGGTGGAGCTTCTAATATT  
GTGATTGGAGTAAATACCTCCTGTCCAGCATTTGGACTTTTTGGATTATCTTCTTTAATA  
AATGCATGGCTCATTCCTGCTTTATATACTGGAAATGCCTGTAACCTTACTGTATCCTCT  
TCTGGCCAGCTTCTAATCTTGGAACTGGTCTTTTTGCTCTTTTTCTTGGACTGAATGCT  
AATGAACCTCTTCTTGGTCTGTAAATATTTAACCCATAATCTAACCTCCAGCATATTTA  
TTGATATCTTTAAAACTTTTTATTTGAGTGTGTTTGGTTTAAATATCTAAATAGCTTT

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TTTATAGTGTCTTTTCAAACCTTTTGAAATAACTAAGGTATTAATGAACGCCTTAAAGGCG  
TTCAATGTTTCCTTAAATTAATTTTTATTGATTTTGGAGACACTATATTTTGCAAACCTGT  
CATTGCCCTACCCGGGCTTTTCAGGTTTGCATTATTTGAGGTATAAATTAATAACGGATT  
AGTGTAATAAAAGAAAAGGAGTGTATAACAAATACTAACAATAGGGTATATAAAATTTT  
TGGTGGTAGCAATGGATGAGCTAAATTATCTAATAAACTACCTTGCAAATAAAGATAGTG  
TTAGAGAAGAAATTTTAAAGTTATCAAGGGAAATAACAAGAGATTGTGCAATGTTAATTA  
GAAAAATTCACAAATCAGACGATAAAGATGAGTTTAAAGACAAATTAATGAGATATCAG  
AAAAATTAATAAACTAAATAGTTTAGCAACATTCCCAGAGTTTGTGGATATTTATCTA  
CCCCTCAACAGGAATTTGTTGAGGCATTATCTTTGTATATGATAAAGTTTGATAATAAGA  
TTCCAAGTTTCAAAGAGCTTGATTTTATTAAAGAAGAGAACTACATCTTAGGATTAGCTG  
ATGTGATTGGAGAGTTGAGGAGAGAGGTATTAGAGGCAATGAAAAATGATAATTTAGCAG  
AGGTTGAAAGGTATTTCAAATTTATGGAAGATTTATATGAATTTTAAATGAACCTTGATT  
ATTATCACGTAGTGGATAATTTGAGAAGGAAGCAGGATATTAGTAGAGGAATCTTAGAAA  
AAACCCATGGAGATATTGTTACTTTTATTCAAATCTTAAGCTTAGAGAACATTTAAAAA  
GAGTTCAAATAGGACTTTTCGAGGAATAAATCTCTATAAGGAAAAATGATGCCTTTTAGGC  
ATCTAAATTCCAAATTCAAATATATAAACTGCGAAAGTCCTATTCAAGAGTAATTTATCAA  
TAGGGAATCTTAATAAACCGGCTATTCTCTCTAAGGCTTTTAAATGCTTTCCAGCATCAT  
GTTTCAGAGGAAACGATAACTACCTTTCCACCCATCTCTTCAGTAGTATCTATTATTTTTT  
CTATCTCATGATTTCTTACTAAGCTATCTGAAACTAATAATGCTCTATAGCTGAATATT  
CTAAAGCTTTTTTTACTTCAATACCATAAACAGCCAAATCCCTTTTTAGCAATCTCTT  
CCAAAAGCTTTTCTATCAATTTGTTCTTTTGTCAACCCCTTGATTCAGCATATATTCTAT  
TAATAATTCCTCTTTTAATAACCTCATTTAATCCAGCTCTTGAGGTGTTGATATGCTCT  
CCACAATATTTTTATTTTTAAGCTCTGGGTATTGAGAGGAAATAAAATTATAAAAGCTAT  
TTTTTGCAAATCCTGGCCCTGCGACCAAAATATTATCAACATCATACTCTGACAAAACCT  
TAGCTATTTTCATGATAATACTCTTTTTTAACTCTTCGTTAATTTTATAATCCAATTTTT  
TTGAAGTGTGAGATTTTATTGAGCAAAATTTCTTTATGCTGTAGTCTCTAACTTCAAAGA  
TATCTGCTTCTTCATCATCCATAACAACAACCTAAAACCTTAGGTCTTTTAGATGATTCAA  
TAGCTTCCTTTATTCTCTCTATCTGCCATTTTTTCCAATTTTTTTCAATTGAAAGCTCAT  
CAAATGGTTTAATTTCAATTGTATGATGACTGCCAAGGGGAACATCGTCTGGGCCATGAA  
TTATAGTTCCTAAAATTCCTAACTCTTTTCGTGTTTTTCATCAAATTCCTACGTTTTTACTT  
CAATTCCTAAAACATTTTTCTTTGGCTCCTCTGTCTGCTCTAATAACGCTCTCCTTTAT  
CCTGCACTCTTCTCTCAGTAACCTGCAAAATATCTTATCTCCTTCTTCAATAATGTTATATA  
AGACCCATAAATCATCTAAGTTTTTCAGGCATAAGCTTAATAATATTTTTCTGTGGAAATTT  
CTTCTATAATTTTTCAATTTAGCTCCCTCCAACATCTAAGTCCCCATTTTTCAAGGATGTATA  
TTTTAAATTTCTTTTAACTGTTCTTTTTTCTATAAATTTCTGAAGCATTTTCTTTTATAA  
GCTCAATGAGCTCTAAGGTATTGTATTTTACCTTTTATACCTTCTTCATCAGCTTTTTTAA  
ATACAATATCTGGAATTTCTAAAACATCAGTCCCTTCTTCAATTTCAATAGATGGAG  
CCATTATCCTATTATAAATCTTTATTGTGTTATATGCCTTCTTTATATTTTCTTTTGCCC  
TTTTTTCAATCATACTTATGTTGGCTCTACTTGTTCGAAGCATTTTTTGCTATTTCTTCTT  
GGGTTAATCCTTTTTTCTCAATTTTAAACCTTAATTTGTGTGCTGTTAAGAATGAAT  
CCTCAACCATGCATAAACACCAATAATTATTTTGGTGGTAATTTCTTATAATTAACATTA  
TATTAACATTTATATAAGCTACCTTATATAGATTATATTTGGTGAAATTATGGATTTAG  
AAGAACAAAAGAAAGCAGTAATTGAGAAATTAATTAGGGAGGGGTATATAAAAAGTAAAA  
GAGTAATTGATGCTCTATTAAGGTTCCAAGGGAGGAATTTCTCCAGAGCATTTAAAGG  
AATATGCGTATGTAGATACTCCATTAGAGATTGGTTATGGGCAGACTATTTTCAGCCATTC  
ATATGGTTGGAATGATGTGTGAGCTTTTAGATTAAAGCCAGGAATGAAAGTTTTAGAGA  
TTGGGACTGGTTGTGGTTATCACGCGGCAGTAACCTGCTGAGATTGTGGGGGAGGATGGTT  
TAGTTGTTAGTATTGAGAGAATTCCAGAATTGGCTGAAAAAGCAGAGAGAACTTTAAGGA  
AATTGGGATACGATAACGTTATTGTAATAGTGGGAGATGGAACCTTTAGGGTATGAGCCAT  
TAGCCCCCTATGATAGGATATATACAACCTGCAGCAGGTCCAAAAATCCCAGAACCATTAA  
TAAGGCAATTAAGATGGGGGAAAGTTATTAATGCCTGTTGGTAGGTATCTACAAAGAT  
TAGTTTTAGCTGAAAAGAGAGGAGATGAGATAATAATAAAGGACTGTGGGCCAGTGGCAT  
TTGTTCTTTAGTTGGTAAAGAAGGATTCCAAGGGTAAAATGATAATAAGATAAATTTATT  
ATCTCTTTTATTTTATTCTGTTTTTTTTGAGTGGATAGTTAATGACATATTAACCTAAG  
ATTAATAATGAGAAACAATTTTAATTAGAGCCAAGATAATAAAATTTTCATAATATATATT  
TTTATGGTGAAATAATGCTTTGGAGAGATGTTTGTGAAATATTTAATAAAATTGAAAAA  
CAACAAAAGGTTGGAAAAGAGAGATTATTTTATAAAATTAATTGACATGGTTAAAGAGA  
AAGGGAAGCCAGAGGATTTAAAAAGATTGTTATATGGCTATAGGGAGGGTTTATCCCG  
AATACGATGAGAGAGATTAGGAATTGGAGAAAACTTTTAATAAATGCTGTTACATCTA  
TAGGAATTAAGAAAGATGAATTGTTAGAGAAAATTAAGAGACGGGAGATATTGGATTGG  
CAATAGAGCAATTAATAATCAAGATTAAGCAAGCATCTTTATTTTTTCAGCCATTAAGT  
TAGATGAGGTTTTATGAAACCTTAAAGAGGGTTGGGGAGATAGAGGGAGAAGGTTCTCAA  
AGAAAAGTTAGGTTAATAAGTAGTCTCTTTTTTAAGAGCTTCACCAATAGAGTGCAGGT  
ATTTGGCAAGGTTAATTTTGAAGATATGAGGATAGGGATGAATGTTCCAACATATATTAG

-490-

ATGCTTTGTCAGTTTATTTCAATGTTCCAAAGGAAAACTTGAGAAGATATATGCTATAA  
CCAATGATATTGGGCTTTTAGCTGAGAAATTATTAATGGGAGATTTAGAAAGTGAGGAGC  
TAAAATTAAAAATTATTTAGACCAATAAAACCAATGTTGGCTCAATTAACTCCTTCAATTG  
5 AAGAGGCATTATTGGAGATGGGCAGAGCTCAATTTGAAACAAAGTATGATGGAGCAAGAG  
TTCAAATACATAAGGATGGAAATAAAGTTAAGATATATAGCAGGAGATTGGAGGATGTTA  
CAAAATGCCCTTCCAGAGATTGTTGAGGCGGTAAAAAATATTAATGTAGATAAAATTAATTG  
TTGAAGGGGAGTGTGTAGCTATAGATAAAACAAACAGGAAAGCCAAGACCTTTCCAAGATA  
TACTTAGAAGATTTAGGAGAAAGTATGATATTGGAAAGATGATGAAGGAAATAAAATTTGA  
10 GAGTTTATTTGTTTGATATTCTTTATAAAGATGGAGTATCATTATAGATGAGGAATTTG  
AAAAGAGAAGAAAAGTTTTAGAGGAAATTGTTGGTTATGAGAAATGATTGGAGAAGTGA  
GAAAGAGGATAGAGAAAGAGCTTAAATCAGATAAAATAATTGATATATCCTATAAAATTAG  
TCACAAACGATGCAAAAGAGGCAAGAGAATTTTATAACTGGTCTCTATCTATTGGGCATG  
AGGGAGTTATGATTAATAAATTTAAAGGCTCCTTATACCCAGGAAGTAGAGTTAGAACAA  
15 TGTATAAATTTAAACCAACTCTTGAGAGTTTAGATGTCGTAATTACAAAGGCAAGAGAG  
GGATGGGGAAGAGAAAGGATTGGTATGGTTCATTTGAAATATGTTTAGAGATGAGGAAG  
GGAACCTCTACCTATTGGACATGTAGGGACTGGACTAACTGAGGCAGATTTAGAGTTTT  
TGAAAGAAGAGATTGATAAAATTATTATTAGAGATTTAGGTGAAGAGGTTGAAGTAGAAC  
CAAAGATAGTTATTGAAGTTGCTTATGAAGAAATTCAAAAATCTGATAAAATATCCTTGTG  
20 GCTATGCTTTGAGATTCCCAAGGGTTGTAAGATTTAGATTTGATAAGGGAGTTAATGAGA  
TAAACACTATAGAGGATGTTGAAAGGATATATGAAATCCAAAGAGGAAGGAAATAATCTT  
TAATATAAAAAATCTTTGATAAATAATTAATTTTTCAATTTTATTTTTATAGTGGTAATT  
TAAAGAAGAGGTGATGTGAATATGGAAATTTTTGGGAACAGCATATCTAATATACTTATT  
TTTGTTGTTATAACTCTATTGGGTATTTTCATTGGAAAAATTGTGGATAAAATAGTTAGA  
25 AATTATCTCAAAAAATCATAGATAAAACAAAAACAAAATTCGATGATATAATATTAGAG  
TCTATTGATTTACCAATTATTGTGTTAGTAGTTACATTGTTTTCTATTTTGGGTTAAGA  
TTTTTAATTCTGCCAGATTATATACTCAAGTTGATAGATGAAGCAGTAAAGTTGTAGTT  
ATCTTATCGCTACATATTTTGCAGTTAAATTTATTGATGGGATATTTGAACACTACCTA  
ATTCCATTAACCGAAAAGACAGAAACAGAGTTGGACGAACACATAATAAAGCCATTGAAA  
30 AAAGTTGTAAAGATATTAACAATACTTCTTGGTATATTAACGGCTTTAAGCTCTGTTGGT  
TATGATATCACTGCTTTATTGGCTGGTTTAGGAGTAGGGGGTTAGCTTTAGCTTTGGCT  
ATGCAAGACACCATAAAAACTTCATTGCTGGGATTTTAATATTGATTGACAAACCCTTT  
AGTTTAGGCCATTGGGTTAAAGTTAAAGGGGCTGAAGGGATTGTAGAGGAGATTGGAATA  
AGAAGCACACGAATTAGAATTTTGATTACACTTTAATAACTATCCAAACTCAGAATTG  
35 TTGGATTGAGCCATTGAAAACCTTAACAGTTAGAGATAGAAGAAGGGTTTTAATGACTATC  
GGTTTTAACTTATAACACACCGGTAGAGAAAATTAAGAGGGCTAAGGAGATAATAAAGAG  
ATTGTTGAAAATCATCCAGCTACTCTCCCTCCATATAGAGTGCATTTTAGGGAATATGGA  
GATTGGAGTTTTAAATTTGAGGGTAGAATACTTTGTTAGAAACATGGGATTGATTACTAT  
TTAAATGCCGTTGATGAAATAAATTTGAAGATAAAAGAGGAATTTGAAAAAGAAGGGATA  
40 GAGATGGCATTCCCAACATATACTGTTTATTTGGAGAAAGATAACTAAGAGGCATCATCG  
AGCAAAGCGAGATGATGCATCCATTTTGGTGAAGCTTTTACTGAAAGGTTTCATTGAGAG  
GGCGTTCCCAACATATACGGTTTATTTGGAAAAGGATGATAATTAATTTTAAATCAA  
GATAATTAATACATCTTAAATAATCTCTTAATTTTATATAAAGCTTCTTTCCCTTATT  
ATTTTAATTTTCACTTCAATGTAAATAGGAACTCCTGCTATTATTGAAGCTAACTTCATA  
45 TAAGCTTGAGAAGCTGGAGAATCTTTCTATATTCAATAACACTCATCTTTTTTAAAGCT  
GCTGACCTAACATTTTCACTTTCAGGGACTTCAACTAAAACCTTTACCTTTTATTAACATT  
TCAATCTCATCTCTACCCATTTACCAAAAATCTCTACCAACCCTATTTAACACAAACACCC  
ATTAAGGTGTTCCAGCCATTTACGACCTTTCTTTAATCTAACAGCGTCAATAATTGAG  
AACATCTCTGGGGTGACAAACAAGTAAAGTTTATCAGCAATAGCTAAATGAGTAGCCATT  
50 TCTCTATTTAACCAGCTGGAGCATCTATAATTACATAATCAAAATCATCAGCTACCTCA  
TTAACCACATCTGGAAGTAAATCAATATCTGATTTCTTATAACCTTCTAAAGACAACTC  
GTTGGCAATACATAAACTCCAGTTTTATGTTTGTAATTTGCATCCCTAACATCTGCCTCT  
TCACTCAAACTTCATGTAAAGAGGGTTTTTCTTTTCCATATTGAATAGAATCCCTAAA  
TTAGCCATTGATATGTCTCCATCAATAGCTAAAACCTTTTTTCCCAATTTAGCAAGTGCT  
55 ACTGCTAAAGATGCTGATGTTGTAGTTTTTCCAACCCCTCCTTTACCCGAAGCTATAGTA  
ATTATCATAAATATCACAATTAACTCTATTAATTTATGTTTATCTATCTTCATAAAAT  
TATATTTTAAATTTGTGACATACATTATAAATAGTGTTTTTATAATTTTAGTGTCACAC  
TTTTTAATACCTTCTTTATGTGTGGGAAAATTTTCCAAGACTTTCACAAAAAATGAAAA  
TGACCGAAAAGTTTAAATAAAGGATTTTATAACAGTATTTATTGGAAATCTATTGTGAGG  
60 TGGTATTATGGCTGAGCTTCCAGTTGCACCATTGAGAGAATATTGAAAAAGGCTGGTGC  
TGAGAGAGTTAGCAGAGCAGCTGCAGAATACTTAGCAGAGGCTGTTGAAGAGATTGCATT  
AGAAATTGCAAAAGAAGCAGTTGAATTAGCTAAGCAGCGCAAAAAGAAAAACAGTAAAGT  
TGAGGATATAAAATTTGGCTTTGAAGAAATAAATTTTATTTTTAAATTTTAAATTTTAT  
TATTAATATTTTACTTCCTTCCAAAACCTTTAGAATTCCTTTGTATTTTAATTTATATTC  
ATTAATTTATATATTTATTTAAACGGTGGAAATATGCACAAAAGAATAAAAAATATAAAA



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TATGCGGTAGTTACTGTAAGTGATAGTAGATATAATGATTTAATTAAGGGAAAAGAAGTA  
GATGATAAATCTGGAAAATTATTAAGGAATAGTTGAGCATATAGTTGAATTTTTTGATGTA  
CCCGACAACAAAAATATGATTAAAGGAATAGTTGAGCATATAGTTGAATTTTTTGATGTA  
GATTGTATTGTTTTACAGGAGGAACTGGAATAGCTGAGAGAGATGTCAGTGTAGAAGCA  
TTGAAAGAAATTATTGAAAAAGAGTTAGATGGCTTTAAAATTATTTTTCAAAAACCTAAGT  
TATGAGGAAGTTGGATTCTCAGCCATGCTATCAAGAGCTATGGCTGGAATTTATAAAGGa  
AAAATCATATATGCCCTCCCAGGCTCAGTAAATGCATGTAGAACAGCATTAAAGATAATT  
AAAGAAGAAACAGGACATATATTAGGACATTTAAGAGAGGGATAAGATGAAATTTTTGTT  
AATAGCATCAAATAAAGATTTAGCAAGTAAAAACATAGCTAATCATATAAAAGAGTATTT  
TGATGTTTTTGAACTGATAAGGAGCTTTTATCTCTAACTGCAGAAAGATTTGGAGTATGC  
AGATTACTATATATTTTTATCAAAGCATAAAAGTATTGCAAATAAACCATCCCTAACAGT  
CCATACGCCCGGAAATTTAACTGAAGATAATACTTTTGGAGGAAATCCTAAGGAAGTTTG  
TCCATGTGATGCTGTTTTAAATACTCTTTTATTAATAAACATTTACAAAAATTACAAAAC  
ATACTATGAGGATGGGAAGATTGGAGAGTTTGATGTCTCTTTGAGGTAGTTCATCACTC  
TCCAACCGGTTTAAAAGCTCCAACAGTATTTGTTGAAATTGGAAGTAGTGAAAAAGAGTG  
GATTTTAAAAGAGGCTGGAGAGATAATTGCTAAATCTGTTTTGGAACAATAGATGCAAT  
GAAATCCAAAAATTATGATAAAAAAGTTAGAGCTATTGGCTTTGGTGGAGGGCATTATGC  
TCCAAATTTTACAAAACCTTGCTTTAGAGGATAAATATTATTTTGCTATTTAGTTCCAAA  
ATATGCCTCAGTGTCTGAGGATGTTTTAAATCAACTTATCAGTAAGATGGAAGTGGATAA  
AGCTCTTATTGATTGGAAGGGATGTAGGGGAGATGATAAAGGAGATATATTGAATTTTT  
TGAAAAATAATGGAATCGAATGGGAAAGAGTTTAAATGTTTTTCTAAAAGTTTGGAGGG  
AATTGAATGGGAAAAAATTTAAGAGATTTACTTTTAGCATTTAAAAATGGAGATATAAGC  
TTAGATGAAATTGAAAAACAGATAAAGCTTAATATTATGAAGAGATTGAGGAAAGATTA  
AAGTTGGATATAAACAGGCAGTTTAGGACAGGAGTTCCAGAAGTTGTTTATGTTAAGGGA  
AAAGATATAGATGAGATAATTAAAGCCACGCTAAAACCTGTAGAAAAAATGGCATAGCG  
TTAGCAACTAAAATAGAAGATATTGAAAAACTTAGTGACGAAATTAGGAAGTGGAAATTTA  
AAAACTACGACATAAAAAATTAACAAAAAAGCGAAAAACATTAATAATAAAAAATAAAAC  
TATGAAGTAAAAAATAGGTAAAGTGGGTATATTAACAGCAGGGACCTCAGATTTCCA  
GTGGCAGAGGAGGCAAAAGACACATTAGAAATAATGGGAGTTGAAGCAATAACTGCTTAT  
GATGTAGGAATTGCAGGCATTCACAGGCTGTTTCCAGCTTTAAAAAGAAATGATTGAGGAA  
GATGTTTGCTGTTATTGTTGTTGCTGGTATGGAGGGAGCTTTACCTTCAGTTATCGCC  
TCAATGGTTGATATTCCTGTTATTGGAGTTCCAACATCGACATCTTATGGGATAAAAAATA  
ACGCCTCTGTTAACTATGTTGCATTGTTTCTCCTGGAATAGCGGTTGTTAATATTGAT  
AATGGATTGGAGCAGGTGTTTGCAGGATTGATAGCTAAGATAATGCATAAGTAATAA  
AGATAGATGAGGGAATATGATAAAAGTTGTTGATGGAGAGTATGTAAAGACATTATAT  
GAAGGAAATTTAGAAGAGATAATCAATGAGATAGACACTGGATATATTTAATTTTAGTT  
AAAGAAGGGAATAAATTACATGAGGGTTATATCTTTGTTGAAGATGGAAAAATTGTTGGA  
TGCTACTACACCGATAGTGAATCTACAGAGGTTTTTGGAAATAAAGAAAAAGTTATTGAA  
CTGTTAAACTACGAAAAACAAAGTTATAGATATCTACAAATATAATAAGATAAAATAAAT  
TTAATGAAATGGCTATATCCAGAGATTTTGCATGTAAAGACACAAATAAAGTATCTGAA  
AAAAATGAAGATATGAGTGAGAAGAGAGACATAGTTGAAAAATATCTCAACATAAAATTG  
GACATACCATTGGATAATTTAATAGAGGCAAAATACAAAGGACTTTGAAAAATACCTAGAA  
GATAATAAATATATTATTATAAATGCTTATAGAAAAAAGATGGCAAATTTGAGAACGGT  
TATATAATATACAAAGGACAAACACCAATAGCAGCGGCTTATGAATGTGACTTAGGAGTT  
TTGTTAGGAAAAAGATGCCTATGAAAAATTGGAAGAAATGTTGAAAGATGAAATACAGTT  
ATTGATGTCTATGAGTATAATGAGAAAAAACACATGTTATATTAGAACTATACCCACAA  
ATGAAAATTCTGGATGAAAACGAAAAATAAAGTAGTGAAGGCGGATAGTTTAGAAAGT  
GAAGGTAGTATAACAACTGCTGAAGAAATAGAAGAAGTCAACAGTCTCAAGAGAAGAA  
CTGCTAAAAAATTTGGGAATAAAGAGCCAGATGAGAATTGGATAGAGACAATATTAGAA  
GATGTGTTTAGACCTTCAGATGAAGAATTGGAAGAACTAAAAGAAAAAATTGAGAGTGAG  
ATTGTTAATAAAGTTAAGAGGATGGAAGGTGTTAGTGATGTTTTAGTTAATCTTAAGATT  
AAGTGGGAGAAATGGTAGATACTATATATTTGGGGATGTTAATGTAAAGAGAAAAAGATC  
TTGGGAATTATCAAAAAAGATATAGACCTTCAATTGTTAAATTTGAGATTGACAATACA  
ATTAAAAATATGTATCCAAATATACCTCAAGGATAAATTAATATAGAGTAATAAAAT  
AAAAAGCAAATATTCAAATAGAAGAAATGAAGAGGTATTAACATGGATGCGATAATAATT  
TTTTTAATTCTTTTTATAGTTGGGGTCTTGATTGGTGTAGGAGTGTATTACTATAAAGAG  
AAAGAAAGAAAGAAAACGTATAAGATTATTGAAATGGAAATTATCGAAAACTTTAAAGAA  
TTAAACCTTATGTAGCTCCAGATGAAGGTAGGGAATATACAAAAGAAATTTGATTTGGTT  
GAAATAGCTCTTTCTTATGATATAGAAGATATATTGTTGTTAATGATGAGGGTTTTAGTT  
ATAGCCACTACATTAAAGGATGCTGATGAAGTTGGAGCTACTGCATCGAGCATATTTGAA  
TATATTAAAAAACTATGTGGAATATAAAAAAGGTCGTTATATTTAAGGAAGATAGTTAT  
CTATACATCTATCCATTAAACCTTTATGGTGAAAAATCTGTATGTTATAATAGAGTCAAAA  
ATAGCCCTTGACGTTATAGAAGAGAAAGAAATACTGAAAAGAAATAACAGGAGTTCTCAAA  
AAGTATTTCTCAACAATTACAACCATAGAGCAAGAAATTCCAGAGGAGGCATTATTGAGT

-492-

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60

ATTTAAAAATTTTATAATTTTATATTGGCAATATTGTTCCCTCTAACAGGAACAAAGGTTGG  
AATCTTTAATGTCTTCCAAATAGTCATAGCGAATGATAATGATTGATATCTCTCCCCATG  
CATAACTATAGCTTTTTCTGGTTTAGGAATCTTCTTTATATATCTAACTAATGAATTATA  
ATCACCATGAGCAGAAAATCTATTTTAACTTTTCCCCTTATAGGGATTTTATTTTT  
AAATGGCTGAATTTCTTTAGCTCCCTCTTCTAATTCCCTTCTAATGTTCCCTCTGCCTG  
ATAACCAGTTAATATAAGCTTGTTTTTGGGTCTTTCAATAACTTTAAATATTTAATAC  
CGGTCCTCCTTGAACCATCCCTGAAGTTGAAACAATAATACAAGGCTCTTTATTAATAC  
TAAGCTTTTCATCTGCCTTCTTTATCTCACCAAATGGATTAATTCTATTCTCAACCATATT  
TTTTATTTTTTGGATTTAGCCAATTTATATAGCTCATATAAACAGCAGTTGCATGAATTAG  
GGAGCCGTCAGTATATATTGGCACATCCCTTAACCTTCCACTTCTAATATAGTTGTTTAT  
AATCAACAATATCTCTTGAGCTCTACCAATTGCAAAAAGTGGGATTATTACTTTTCCTCC  
ATTTTCTATTGTTTTCAGATATTTCCCTCAATTAATTGCCTCTCTAAAGTTTTTCTTGCTGG  
CTTTATATCCAATGGAGATCCATAAGTAGATTCTATAATTAGGACATCAATCTCATCGAT  
ATCTGTATCTGCAGGGAGTAATGTTCTTGAAACTCCTTCATTTATGTCCCCAGTATAGAG  
AATTTTTTTTCCCATCCACTTCCAAGTATATGGAAGCACTTCCCAATATATGCCCGGCATT  
GTAAAATTTAAATTTAATGTTTTTCAGTTATTTGCCTTTCTCATAGTAATTTAGGCACTC  
AATATTTTCCATAGCATGCTGAATGTCTTCTTCTTTATAAGCTTTTGTTAAATTTAGAGT  
ATCTCTCCAAGTTATAAACATTAAATCAGCTGTTGGATGTGTGCAATAAATCTTTTGA  
TTTATAAAATGGGATTGCTCCACAATGGTCAAGATGAGCATGGGAAACAATAACTGCATC  
TACTGCTTTATCATCTACCTTAGGTATTTCTCCAGTGTCTGGAGACATTCCGCAATCCAA  
TAAACTCTCCCTTTTTGTGTTTCTACCTCAACACAACCTCATCCCAATTTGCTGGCAACC  
ACCATGAAACTTTAATAAAACCATACTACCATCCCAAAATTTATATATATTTTATTGG  
ATAAATCCTATTACCAGGCAAGAAATAGGAAACCAAAATTAAGTTAAGATTAAAGAA  
AATTTTCATAGTTTTTCGTAAAGTTGTTAAATTTAGTTATGAAAAATTGAACACCCCTCTA  
TCGAAAGACATTTATTATGTCTTTATCTTTAGAATATTTGCAAAAACCAATAATTTAGA  
TGCCAATTAATTAACAAAAGAAAAATTAAGCCTTGTCATATCCTATCAAAAATATGCAA  
TCAAAAATTTTCAGGTATCATAATTATTATATGGTGAGTTCTACTAAATATCTATTTATT  
ATTTTAAATCTTACTATAAAAAGGATTGGTGAATATAATGGAACATAGGCATGTCATCT  
CCGCGTTAGTTTTAAATAAACCAGGAGTATTGCAGAGAATTTAGGGTTATTTACAAGGA  
GaGGGTTTTAATATTTCAAGTATTACAGTCGGAATAACAGAGAATCCACAAATTTCAAGAG  
TTACGATAGTTGTTAATGGAGATGATAAGATATTAGAGCAGGTTATCAACAACCTCAACA  
AATTAATTGATGTTATAAAGGTTAGTGAGTTAGAGGAAAAGAAATCCGTTTCAGAGAGAGC  
TCTGTTTTGAATGCAACGTGAAAATTTAATAAAGTTTCATCAAACTAACACCTCTCGC  
CAAGCATATTTAGAGGAAATGTTGTAGATTAAAGTCCAGAATCTTTAATTGTAGAGATAA  
CTGGTAGTGAAGATAAAATAAACGCATTATTGACTTAGTTAAACCATTAGGAATTAAG  
AAATGGCAAGAACTGGAATAACTGCCTTAGCAAGGGGACCAAAAATCTTAAACCAAAAA  
GCTAAGTTTTAAAAAGACCAAAATAAGGTGGAAACATGAACGATGACGTTAAATGAAGT  
GTGTTTTGGAATGCAACGTGAAAATTTAATAAAGTTTCATCAAACTAACACCTCTCGC  
TTACGCTCGGAGGTGTAATTTAAATTTAATGGGTGGAAATATGGAAGATGTTAAATGA  
AGTGTGGTTTTGGAGATACATGTTCAAATGATACAAAATCAAAATTATTCTGTAACGTCT  
CAACGAATTATTTAGATGCAGAGCCAAACACGAATGTTTGCTGTCTGTCTTGGATTGC  
CTGGAGCAAAACCACTCCCACCAATAAAAAAGGCAGTGGAAAGTTGCAATAATGGTTGCAA  
AGATGCTTGGTTGTAATAATAGTTGTTGATGAAGATATTTACTTCCAAAGAAAGCATATG  
ATTATCCAGATTTACCGAGCGGTTATCAGAGAATTTCAACCCCTATTGGAGTAGATGGAG  
AGTTTATGGGTATTGGAATACATGAGGTTCAATTTAGAGGAAGACCCTGGGCAGTACAACC  
CAAGTTTTGGAATTGTTGATTATAACAGAAGCGGAACCCCACTAATTGAGATTGTTACAA  
AGCCAGATATAAAAAGCCCAGAAGAAGCAAGAGAATTTTAAAGCAATTGATGACATTAT  
TCAGATACCTTGGCTGTTTAAAGAGGAGAAGGAACAATGAGGGCTGATGTAAATATTTCCA  
TTGAATATATGGGAGTCCAAGGAAATAGGGTTGAGGTTAAAAACGTCAATTCAATTAAG  
GGGTTTTATAAAGTTCTAAAATATGAACTAATCAGACAGAAAAACATTATTAAGAGAGGGG  
GAGAGGTTAAAAGAGAAACAAGAGCATTCTTAGAAAGTCAGATGATAACTAAGGCAATGA  
GAAGTAAAGAGACTGCTGAAGATTACAGATATATCCAGACCCAGACATTCCAGCCAATAG  
TCATCTCTGAATAAATGGGTTAAGGAAAATAGAGGAAAAATGCCAGAAACACCATTAGCTA  
AGAAGAAAAGATTTGTTGAAGAGTATGGTATTGATGAAGAGGATGCTAAGGTATTAGTTT  
CTGACTTAGATATGGCTGAAATGTTTGAAGAGTTGTTAAATCCTTAGGTGTTAATAAGG  
AAAATGTTGATTTGGCAGTTACATGGATTAGAAATGAGTTGAGGAGGTCTTTACAGTATC  
ACAAAGTAGATTTGTATGAGAGTGGGTTAAGGCAGAGCATATAGTTGAATTAATAAAGC  
TAATTAAGAGGGGGTTATATCTCAAAAAATAGCTAAAGAGATTGTTGATTGTTGTTA  
TAAATAGAGGAAAGAAGATGCCTAAAGAACTCGTTGAGGAGCTTGGATTAACAGTTATTA  
GAGATGAAGACGCTTTAGTTAAAGCGGTTGAGGAAGCTATTAAAAACAATCCAAAGGCAG  
TTGAAGATTATCTAATGGTAAAAAGAGGCATTGAACTTCTTAATGGGGCAAGTAATGA  
GATTAACAAGGGGAAGGGCAGATCCAAAGAGAGTCATTGAGTTATTGAAAGAGAGATTAG  
ATAAATAAATTTTTTATTATTTCTTTTTTAAATAATTATTTTTTAGGTGATAATAATGGCA  
GACCTTGATAGGAAGTTAATAGAAATTTTAGATATTTTATCTAAATCAAAAGAGCCTGTA

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

GGGGCTAAATTATAGCTAAAGAACTTAATAAGAGGGGTTATAAAATTGGAGAGAGGGCT  
GTGAGATATCATTAAAGTTATTGGATGGGATGAAATTAACAAAAAGTTGGTTATGCT  
GGAAGGGTTATACTGAGAGAGGTTAGAGGAGTTGGAGAAAGCTAATATATCTTATAGA  
CTGGGGAGTATTTACTCGAATATATTGGAAAAACAATATCTGCCAACTATAGGTTTGGG  
TATGTAGTTATCAACAGATGTCAGGTTTATGCAGACTTTAATGATGTGTTAAAAATAATA  
AAAAGTGTCTATGAGTCTGGTTTGGCTGTTGGGGATAGAGTTGGAATTATAGATAGGGAA  
AAATTCGTGGAAATAAATACCTCTGCTCATTAAACTTTGATAATATCCTACTACAAAAAT  
GGCATTITTTCCACTCCATGTATGTGCTGGAGTTGTTAAATATGAGGATGGAAAACAGTA  
GAATTTAAAGAAATTATAGATTACAAATCTACATCTATAGACCCATTGAGAGCATTTATT  
GAGAAGAAAGAAACAGATGTTATGGGTATTATAGAGAATGGGGAGGTTATTTACCAGCA  
AACTTTAGATACTTTGGAGTTGAGTTTTTGGAGAGATTGAGACTATATTGGAGATAGAT  
GAATTTAAATGTATTATTAGTTATGGGACAGAAAATGTTTTAGGATTAGATGTTGGAGAT  
GATAAGGTGGGAGTCGCTTTAATTGGAGGTCTAACACCAATAGCTCCATTGTTGAAAAC  
AACTACTGCGTTGAAATTTGTCCAATGTCATCAATTGTTAGATTAGAATCTCTCCATAAG  
CTTAAAAAGAAATCCAAGGGATATAGTAACAAAGAGGCAAAATATAAGAATAAAAACCGCT  
TTATCAAAAAATGTTCAATGCAATGGCAAAGGTAACCTATGATATAGATGAAGCTGATGGA  
GATGTTATAGTAAATACTGCATTTATCGATAAAAAATACCTTGATGAGGCATTTGATATA  
CTAAAAGAGGCATATAAAAAAGGTTTAGGCATATCCGACAGATTTGGAATTGTTGAAGAA  
AATGATAGGATAAAAAATTCAAACAATCTGTGCTGTAACCTTAGATGGAATATTTTGAAGA  
AACTCAGTTCCCTCTCATACCAAAATATGGGGGGGATTTTGGAGATAACTGAAGATAAGGAG  
AGGTTTATTGATATAATTGTTATGATGGTTTCGTCATTAGACCCTCATGAAGTTTCTTT  
AATTTTGTGATTGTGAAAAAACATTTTGGCAGGATTTAGGGAAGTGCATAGAGTTGCA  
AGAGAGAAATTAGAAGAAGTTTTAAAGAAATTAAATTGGAATGGTATTAAAGCTATAGGA  
GAGCCAAACAATGAACCTTTATGGTATTGGCGTGAATAAAGACATGTGTGGAGTTGTAACA  
ATGGGGGAATAAATCCCTTAGTGTTATTGAAAGAGAATGAAATACCTATTGAGTTAAAG  
GCAATGCATGAAGTTGTTAGATTTTTCAGATTTAAAGAGTTATAAGGAGATTTAAACTCAT  
ATATCCTAAATACTCTCATTAAAGTGGGGCTGAACGAAGTGAAGCCnGCTCGGGTATCC  
CAATAGGGGCTTCCCCTATGGATTTAAAGAGTTATAAAAAATATTAAACCACAATTAGTGA  
TATAAAGGAACCTTTAAACTTTTTAAGATTTAAAGCCATTTTTATTGATTCAACTATTGC  
CTTTATTATATAATTATCATCAATCCTTTTCAGCATCCCTTGATGTTAAATCAATCCTTAA  
ACTTTTACTTGCCCCAGGCATACCTGCCACGGTTATAGTTATAATTCCATAATTTTTTAA  
CAAATTAACCCCAATCTCAATGAGTTTTTTAATATTATAGTGTCATCTTTATAAACTCT  
TTTTATTACAAATCCCGTTGGTGTCTTTTCATAAACAATATTATATTATCATCTATTGC  
CTTAAGCTCTTTGTTTAAATTTTTCAATCTTAGATAAAATCAAAGTTTTTAGCCCTTTCAA  
TGCTTTTCTAATTCTTTCTAAGTTAAAGTTTTTTAAAGCTCTATATATACCAGCCAATAA  
AGGGGGCTGAGCTTCTAAGCCAACTTAGTGCTTCAATATATATCTTATCAACAAGTTC  
CTTTTTTCCAGCTAATAAACCTCCCCTCGGTCTTCCATAAGCTTATCTGTGCTTGTAAC  
TACCAATCAGCTCCCAATTTAATGCTGGAGGTTGATTAAATAACAACCTAATCTCGC  
TCCAGAGGCATCATCAACAAAGACAATAGCTTCTTTATTTTTAGCTGTATTAATAACTTT  
TTTTAAAGTTTTCAAGTTCAATAACTTTCAAATCCATTGTTGAACCAAGTGATAATAACTAG  
AGTATCTTTATCTATTTTATTTAAATCTCTCTACTTTATCAGATTCAAAATACTTAGC  
ATTAACAATTTTACAACCTCTCTCTATTGATGATGTCCTGGAAGTTCTGGTAGATAGTG  
GATAACTTTTTTGGTTTTAATGCCAATATAGTGGCTAAAATTGCCGATGATGTTCTATT  
AAAACCAACACATTTATCATTCTCATCTCCACCTAAATGTTTAAAGCCATATTCATTAAC  
CTTCTCTGCAAAGTAAGATGACCCAATGTAGGTATTTAATAAAGCTTTATCTTTTTTCATC  
TATTAATAAACCTCCTGACAATCCACTTAAGTCATACAATGCATCTCTACCCTTTTTCATT  
TAATATTTCTAAGATAATTTTTCTTGCTTCTCTAATCTTAAAACTCCTCATAGTCGGA  
GAGCATTAATCACCATAACAAGTTTATAAAAAATTTAAAAAATTTAAAAAATAAAGGAA  
AATAATAATGATTTATCCAGCCCCACAAGCATCTCTAAATCCAGGTCTATTAATTTTTCC  
TTCTTCTAATTCTTCTTTTTCTAATTTCTTAACGACTTCATCAATATCTTCTTTTCTTTC  
TGTTATCTTCGACTTATCGATAACTCTCAATAGGTGCGGTCTATACATTAAATTGTTATC  
TAACACAACCCAAATGTCTCCATTTTCGTCTTTTCTTATATCTACAACCTCTTCTTTTGT  
TCCAGTATTTATATAAACCACATAATCTCCAACCTTAAATATTAACCTCATCCATGTATCC  
CACGCTCCAAATATTTTATAATAGGACTTTCGCAATTTATATATTGAATTTGGAACCTTAG  
ACACCCAGAGGTGTCAATACGCAATAAAAAATTTATTCCTGCGAAAGTCTATTACAAT  
AATCTTCTCTCATAGCATGTATTATAAATTTATTCAAATTTATTGTTCTATTCTTAAAAAC  
GTTGCATATAACAACCTCTCGTTATAGGATGCACTTGAGGGATGCGTCCCCAATCCGGAG  
GGGTTGGGGCTGAGGCAAGCCCACGACTGGTGGTGAAACCCCGCAGCAACCGCCGCAAG  
AAAGGTTTATCCTTTCTTGCGACCGTACCTCCCACTTAATCCGGTTGATCCTGCCGGAG  
GCCACTGCTATCGGGGTCCGACTAAGCCATGCGAGTCAAGGGGCTCCCTCGGGGAGCAC  
CGGCGCACGGCTCAGTAACACGTGGCTAACCTACCCTCGGGTGGGGGATAACCTCGGGAA  
ACTGAGGCTAATCCCCATAGGGGAGGAGGTCTGGAATGATCCCTCCCCGAAAGGCGTAA  
GCTGCCCGAGGATGGGGCTGCGGCGGATTAGGTAGTTGGTGGGGTAACGGCCCAAGC  
CTACGATCCGTACGGGCCCTGAGAGGGGGAGCCCGGAGATGGACACTGAGACACGGGTCC

-494-

AGGnCTACGGGGCGCAGCAGGCGCGAAACCTCCGCAATGCGCGAAAGCGCGACGGGGGG  
ACCCCGAGTGCCCAACGCCCTGCGTGGGCTTTTCCGGAGTGTAACAGCTCCGGGAATAAG  
GGCTGGGCAAGTCCGGTGCCAGCAGCCGCGGTAAATACCGGCGGCCCAAGTGGTGGCCACT  
5 GTTATTGGGCCATAAGCGTCCGTAGCCGGCCCCGGTAAGTCTCTGCTTAAATCTGCGGCTC  
AACCAGAGGGCTGGCAGAGATACTGCCGGGCTTGGGACCGGGAGAGGCCGGGGGTACCCC  
AGGGGTAGCGGTGAAATGCGTTGATCCCTGGGGGACCACCTGTGGCGAAGGCCCGCGGT  
GGAACGGGTCGACGGTGAGGGACGAAGGCCAGGGGAGCAAACCGGATTAGATACCCGGG  
10 TAGTCCTGGCTGTAAACTCTGCGGACTAGGTGTCTGCGTGGCTTCGGGCGGACGCGGTGC  
CGAAGGGAAGCCGTTAAGTCCGCCGCTGGGGAGTACGGTCGCAAGACTGAAACTTAAAG  
GAATTTGGCGGGGAGCACTACAACGGGTGGAGCCTGCGGTTTAAATTGGATTCAACGCCGG  
GCATCTTACCAGGGGCGACGGCAGGATGAAGGCCAGGTTGACGACCTTGCCAGACGCGCC  
GAGAGGTGGTGCATGGCCGTCGTACGCTCGTACCGTGAGGCGTCTGTAAAGTCAGGTAA  
CGAGCGAGACCCGTGCCCATGTTGCTACCTCCTCCTCCGGGAGGAGGGCACTCATGGGG  
15 GACCGCCGGCGCTAAGCCGGAGGAAGGTGCGGGCAACGACAGGTCGCGATGCCCGGAATC  
CCCTGGGCTACACGCGGGCTACAATGGCCGGGACAATGGGACGCGACCCCGAAAGGGGA  
GCGAATCCCTTAAACCCGGTTCGTAGTCCGGATCGAGGGCTGTAACTCGCCCTCGTGAAGC  
CGGAATCCGTAGTAATCGCGCTCACCATGGCGCGGTGAATGCGTCCCTGCTCCTTGCA  
20 ACACCGCCCGTCACGCCACCCGAGTTGAGCCCAAGTGAGGCCCTGTCCGCAAGGGCAGGG  
TCGAACCTTGGGTTACGCGAGGGGGGCGAAGTCGTAACAAGGTAGCCGTAGGGGAACTGCG  
GCTGGATCACCTCCTGAGAAAAAGCGCTGGTTGCTGCGGGGCACCAAACAGTCGTGGG  
CTTGCTCATAGGGAAGTGGGCCCCGTAGCTCAGCTGGGAGAGCGCCGCGCTTGCAAGCC  
GGAGGCCGTGGGTTCAAATCCCACCGGGTCCACTATATATGCAGCCTGCAACTCCAAAGA  
25 GTTGCAGGTGAAGGGCCTGATACGGACTTTCGAGGAAATAATTTTATTTGGTAATTG  
ATqCTTTCAGCATCTCACTACCTTATAAATATTACAACTGCGAAAGTCCCGTAAAAACA  
TGAGGGCCATGCATAGGCTTCCACATCCCGGTGAAATCTGGATACTCTGCCGGGCCACCA  
GCCCCCTGGTGGATGGCTCGGCTCGGGGCGCCGAGGAAGGGCGTGGCAAGCTGCGATAA  
GCCCCGGGGAGGCGCAGGCGAGCCGTGGAACCCGGGATCCCCGAATGGGACTTCCTGCCCC  
30 ATTTGGGGCGCTCCCGTTAGGGAGCGGGAACGCGGGGAAAAGAAGCATCCGAGTAGCCGC  
AGGAAAAGAAACCAACAGGGATGCCGGGAGTAGGGGCGACCGAAACCGGCACAGGGCAAA  
CCGAATCCCTACCCGTAAGGGTAGGGAGATGTGGAGTTGCAGGGCCCCCAATACAGACCC  
CCACTGGGAAGCCGAAGTCCCGTGAATGGGGCGCCATAGAGGGTGAAAGCCCCGTAGGC  
GTAACCAGTTGGGGGTCTTGGGGTGTCCTGAGTACCGCGCGTTGGATATCGCGCGGGAA  
35 GCTGGGAGACATTAGGCTTCAACCTTAAATACGTCCCGAGACCGATAGCGAACTAGTAC  
CGTGAGGGAAAGCTGAAAAGCAcCCCTTGCGGGGGGTGAAAAGAGCCTGAAACAGGTGG  
GTACGGAATGGCACGGCCCCGAAAGGTAACACCCCGAAGGAACTCCCGCGAGGGAGGAG  
TACGAGGGGTGGCATGCCGGGGTCTGTCGCTCCGTTTCGAAAAACGGGCCGGGGAGTGTA  
CGGGTGTGGCGAGCCTAAGGGGTTCAACCCCGAGGCGTAGGGAAACCGACATGCCCGCA  
40 GCCCTTATGGGTGAGGGTGGGGGCGGGGTCTTAATGGGGCCGAGTCAACCCGTACGACCCGAA  
ACCGGGCGATCTAGGCCGGGGTAGGGTGAAGCCCTCGCCAGAGGGGTGGAGGCCCGCAG  
GGGTGTACCGCGCAAAGTGCTCCTCTGACCCCGGTCTAGGGGTGAAAAGCCAATCGAGC  
CCGGAGATAGCTGGTTCCCCCGGAAATAACTCGCAGGTTAGCCGGGGGTAGGTAGATGG  
CGGGGTAGAGCCACGATAGGGTGTCTTAGGGGGCGAGAGCTCGGCACCCCTGTCAAACCT  
45 CGAACCCGTATCGCCGTAGCCCCGAGTGAGGGCATACGGGTAAAGCCGTATGTCGAGA  
GGGGAACAACCCGACCCGGGTTAAGGCCCTAAGTGCCGGCTAAGTGTAATGAGAAGG  
GAGTCCCTGGCCTAAGACAGCGGGGAGGTTGGCTTAGAAGCAGCCATCCTTTAAAGAGTG  
CGTAACAGCTCACCCGTGAGGTCAGGGGCCCGAAGATAACGGGGGCTAAGCCGGCCGC  
CGAGACCCGGGGGGGCTGAAAAGCCATCCGGTAGGGGGGCGTCCCGGGGGGTAGAAGCT  
50 CGGCCGTGAGGTGAGGTGGACCCCGTGGGAACGAGAATCCCGGCAGTAGTAACAGCAAAG  
TGGGGTGAGAATCCCCACCGCCGAAGGGCCAGGTTTCCACAGCAACGGTCGTAGCTGT  
GGGTAGCCGGTCTTAACCCCGGGGTAAATCCCTGGGGGGGAAAGGGAAGCGGGTTAAT  
ATTCCCGCGCCACCGGGGTACGTGCGGCAACqAAGGCCAGCTCCTGACGCTTCGGGGTA  
GGCCGACACCCCGTCCGGGTGGCCAAAGCGCATAAGCCCGGGGAGTGCCGTAATGGCGA  
55 GAACCGGGCAAAAGCGTGAATGGGCCCTCCGTTAGGAGGGTTTCGGCTGAGCCCTGGAGCC  
GTGAAAAGGGAGCTGGCAAGGATCCCGGTGACCGTACCCAGAACCGACACAGGTGCCCC  
TAGGCGAGTATCCTAAGGCGTGTGCGGAGAATCCGGCCAGGGAAGTCGGCAAATTGGCC  
CCGTAACCTTCGGGAGAAGGGGTGCCTGCGGTCTTCTCTAAGTGAGGGGACCGCaGtGCA  
GTGGCCAGGGGGGTCCGACTGTTAATAAAAACACAGGTCTTGGCTAGCCCGTAAGGGTG  
60 GTTACCAAGGCCGACGCCTGCCAGTGCCGTTACGTGAAACCGGGTACAACCGGGCGAA  
GCGCCGGTAAACGGCGGGGGTAACATAACCCCTCTTAAGGTAGCGAAATTCTTGTGCGG  
TAAGTCCGACCTGCATGAATGGCGTAACGAGACCCCACTGTCCCGGGCCGGAACCCGG  
TGAACCTACCATTCCGGTGCAAAGGCCGAGACCCCACTGGGAAGCGAAGACCCCGTGG  
AGCTTTACTGCAGCCTGTCTGTTGGGGCATGGCCGTGGGTGCACAGCGTAGGTGGGAGCCG  
TCGAAGCCACCCCTCCGGGGGTGGTGGAGGCGCCATGGGACACCAACCCACCTAGGCCA  
TGTCCTTAACCCCGTAAAGGGGGACACCGGCAGGTGGGCAGTTTGGCTGGGGCGGCACCC

CCCTGAAAAGGCATCAGGGGGGCCAAAGGTCGGCTCAGGCGGGTCAGAACTCCGCCGTG  
GAGTGCAAGGGCAAAGCCGGCCTGACTTGGTTCGGTAAAAGAGCCGACCAAGAGGCGAA  
AGCsGGGCCTAGCGAACCCCTGTGCCTCACCGATGGGGGCCAGGGATAACAGAAAAGCTA  
5 CCCCCGGGGATAACAGAGTTGTGCGCGGGCAAGAGCCCATATCGACCCCGCGGCTTGCTACA  
TCGATGTTCGGTTCTTCCCATCCTGGGCCTGCAGCAGGGGCCAAGGGTGGGGCTGTTTCGCC  
CATTAAAGGGGATCGTGAGCTGGGTTTAAACCGTCGTGAGACAGGTTGGTTGCTATCTGC  
TGGGGGTGTTGGCCGCCTGAGGGGAAGGTGGCTCTAGTACGAGAGGAACGAGCCGCCGC  
GCCTCTGGTCTACCGGTTGTCCGACAGGGCATTGCCGGGCAGCTACGCGCTAAGGGATAA  
10 GGGCTGAAGGCATCTAAGCCCCGAAACCCCTCCCCGAAAATAGGCGGGCCAGTCTTCGGGGA  
CGAGGGCTCTCCTATAAGAGGAGGTTGATAGGCCGGGGGTGTAAGCGCCGAGGGCTTTGC  
CCGAGGCGTTTCAGCCCCCGGTACTAATCGCCCAAGGGCCCGCAGGGTATCCAGACACT  
AAGCGGATGTGGAAGCCTATGCATGGCCCCAAAAAAGGAATGGAAATCTTGAATGGGT  
ATATGGGTGTATAGTTATTATTTTATTTTATCACATTATATCAATAAATTTAAATATACA  
15 AATAAACTGAAAATAAAATTTTGTAAAGAGATAAAATTTACTTCTTCTTTTCTTCTT  
CTTTTCTGGCTCTTCTTTGTAAATAATTATTTTCTGCTTTAATTACTGCATTGTATAA  
GACTATTTTATTCTGGTGGAGCCAGCAAATGTTCTTGGAGAGTCATAGTTGGTAC  
TTCAATTCCTTCACTTCTTCCATCTCTTCTTCTACTTCTTCTTCTTCAATTGCCTTCT  
TTCAACTTCAGCACCTATTCTTTTCAGCACATGGGTGTCCTTTTCTTTTAGGAACCTTGAT  
20 TAATTCATCAGTTGTTTTAACGTCTTCTTCTGTAGCTATCTTATCATACAACCTCTTCTGG  
TATCGCATCTTTAACTCTCTCTTTAACTCTTTCGGTAACCAACAACCCCTCTCCCAACC  
ACCGTCTCCCTGTAAGAACTTAGGGGATTTCATATAAGATATTGAAATACCAACGAACCC  
AGGAACCTGCTTTCCACCACTACACTGCCCCAGCTAAAGTAGAGAATGGAATTCCTTGG  
AGTTTCTCCTTTATATCCCCTATGTGCTATACCAAAATCCATCAACCTCTGGGATGTAGAA  
25 GACAATAGCCTCAAAGCATCCGCAAGATGTGCAAGGTTTTTCTAATGCACTATGTAGGGT  
TACCTCTTCAACAGTTCCCTTGAGACCTTTCTCTAACAACCTTCATTTACTCCAGAGTAAAT  
TCCTAACTTTTTCATCCAAGCATCTCCTTTAGGTATTTCAAATATCGGTCCGTTAGGGTC  
TATTTTAGCAGCAGCCCTTGCTCTAAGTAGTTTATACCTCCACACAACGCTGGTCTGT  
TGGAGTTATAACACACACGTGTGTGGAGCGAACTTTGACACATCACACAACCATAGAA  
30 TACATCAACATCCTCTTCATGCAGTGCCCTAGTTTTCTCATCTCTTTTGTGTAAATTTCT  
TCTTGCCTTTTCTAACTCTTCTTTAACTTTTTCTGGGTCTGTTATGATGGTTACATCACA  
TTTTTCTATAAACGGAACCTGCTCTTAAACAATCTTTGAACGACTTTTCCAATATGCTT  
TAATCTCAATCCCTTATTAAGAATCCTTATTTATCTTATCCATACTTGGTCTCTTG  
GTTTAGGTGCATTACTCCTTCTATGTAATTTAAAACTCATGGATTCTTCTTTCTAAAAAC  
35 TCCTTCTAAATCTTCTCCAAATTAATCTTCCACTAACTTCAACAATTATAGCGAATGGGT  
TCTACTACCTCTTCCATCTCATCAATATCTTTTCTTATAATTTCAACCTTATCCTCTGC  
TTTATTTACAACCTTTTACCAACTCAAAACCATAACTCTTCGGCCCTGCAAGTTCAACATA  
CATATCAGGGCCCCTAACCTCTCTCCCCCTCATTTCATCGGCCCAACAGAGACAGGATATC  
ATCAAACATGCTTTCTCACCTTTAAGTGTTTTTATAGGTTTTCTTTAGCTTCTTCTCTCA  
40 AAATTTTAAAGTATTTTTTTTCTTTTCTTCTTCTTTCATCATGTCAAGTGTTCCTCTGATA  
CTAATAAGAGGGCTTTGTCTTACAAGCCTCTACACAGGCTGGAGTTATTCTATCAACAT  
CCAAGCAGAGGGTGCATTTATGAGCAACCCTGTTTTTATAAATATTGCTCCTATTGGGC  
AGGCAATTGCACACATTCCACAAGCAATACATCTCTCCTTATCTACAATTGGAATGCCAT  
CTTTTAGATAGATTGCATCAACAGGACAAATCTCTTTACAGGGAGCGTTTTACACTGCA  
45 TGCAAAATATTGGAATGCCATCAACCTTCTTACTCTACTCTCTCCATGAATCTCTTTAC  
AGATGTTTATACAGTCATAGCATTGGTGCATTTTCTGGATTAAAGACGATAATTTTTG  
GGTTCATTCTACCCCTCCAATAAATCTCCTCAAATAGTCTAAATATTCTTCTTGTGAGA  
TTTGGGAATGAATAAAGGGTATTGGCTGATAATTTGTCTATTGATATTGTTACCACA  
TTTGAGAATGTTTTAGATGAGTTGCTGCCTGAGCTAAGTAATAGTAAGTTATTCCAGTG  
50 AATAGGGCTAAATCATAATCACTACTTGCCAAATATTTTATTATAGCCATTAAATTCATT  
TCTTCCGGTGTTTTTATTGTTTTTAAAGTTAAATTTCTCAATTAATTTGCTGATTAGCTCT  
TTCTCATTTTTCTCCAATTTCTCCTCCAAATATTAAAGATTGGTTTTTTAGCCCTTCTAATC  
ATCATCTTAACAAGTGTGGAGATGTTATTTTCAGCATGTGCTACATTGCTCCAGCTGTT  
GGGATATAGGCAATAAATCTCTCATCCATTACTATCACCAACTTCAGAAATTTAAAGTAA  
55 AAGAATTAGGAGTTAATACAATATTGTTGGGTCTTGTGGATATTTCTCCAATGGCTTCCA  
TCCTTTTTCTTCTAAGTATGCCATTATCTTATCTTTTCATCATAAATGGGATGTCTTTTCT  
AGTTCTAACGAATTTCTCTAAATCTGGAGGCATTCTTCCAAAGTATTTTTCATAGACATC  
AACGTAGTGGTAAATCTTATTGGCTCTACCTTTTGGAGTATCGTTTGGCTCATACATAG  
CTTTGGAATCATGCAGATGCATTCTTTAACATTCTCAGCAGTTACAATCAAATGCTCTGG  
60 AGCTGGCTCTATCTCCAAAATTTCTCCTGTTTTTTTATCTTTAACTTTGAATTTCTCTCC  
ATTGCTTAAATACAGCCTTCTATACTTAGCTCCATGAGGGCCTAAAAATAACAGGGATTCC  
CCATCTATTGACTCCAGTAGCAATTGCAGCAGCCTTTTGAATCATAGCACCCCATGCAAC  
ACCAACAGCTCCAACCTTTGTTTAGTATGTAATCTGCAACTTCAGCATAGTTTCTCTCAA  
CGGAACCTTTGGCAAAGATGTTGGCAATTTTTATAGCAGCTCCAGTAATGTGGCAGTTTGA  
GAGACAAGAACCACAATTTACAAGACCTCCAGCCCTAAATTCACCTGGATACTTCTCATA

5 TAATGTTTTTCCATCTTTATCTTTCCACATTCCAATTGCCATTGCTGCACAACCAGTTGC  
TACAACATATATACTTCTCTCCAAGAACTCCTTTGCAATCATCGCTACTTCTTCTCACC  
ATTTGGATGGTTTGAACATCCAACATAAGCAACAACCTCCAGGAATATCTCCAAATACAAT  
10 TGGAGCTCCAACACTTCTAATTTCAACATCTTTTATAGGCCCTCTTCCAGCCCTCATCTT  
GAACTTTAAGTCTTTATAGTATGCCTCTCCAACCTTTGTAGTCATGCTAACTATTGGCAA  
ATTCCTTGGACAGATAGCTTCACATCTTCCACAGCCATAACATCTCTTATACAAATCAAT  
GAATCCTTTAAAATTACCCTGTTTTGCTAAAGCCATTGCTTCTTAACTTTAAATGCATT  
15 TGGACAGTTTTCTGTTGCACCATCCACATTCCAGTGCATTGTTTTGCCAACTCAACAACCTT  
ATTTAAATCTGGTAGGGTTTTTCTATCCTTTCTCTCCTTAGCAACTATTTTAGCAACTTC  
AACAGCAACTTTTCCAACCTTTCTTCTCATCTAAGAGTAAAGCTGCCCTATTTCTCAATAA  
ATAGCCTATAATTTTCATCCTCATCCATGTGGGAAACATCCTCTAATCCCAAACACATCTT  
CTCATTTGTTGCTATCAAGACAGCTCCAGTTTTTAAAACCTCCTCTAAGATATCTGTTCT  
AATACACTGCTCATCTACAATTACAACATCAGCAACCCCACTTCTTACAACATCAACTG  
20 CCTTGATAAAGGCCCTACAACCTTTGGTTTTATCTGAAACCTTGTGATGTCTATAGCTGT  
ACAACAGATACCGCAGACCTCTACTTCATCCTCCATACTGTTTTCTTCTAAATACTCTAA  
TATGTAGCTACCTGGGACTACGTTATGCCCAATACACAAGATAACTGGCTTACTCTTGTC  
TATGCAACCAACCCCTAATTTCTATTAAAGGAGCATCTTCATCTCCTTTTGGCATGTTGTA  
GGCAACTATTTGGGCCAAATCTCCTGCTTCTCTTGCTAAATCATCAATCATTCTGCATG  
25 TAACGCTTTACTCTCAAAATCTAAGTAATCCCTTCTGCCCAGTATGTGCCGCTGATAA  
TAAATGAGTTATCTGCTCTTCACAGTAATCTAAGATTTTCTCTAAATCTCCAAGTGT  
TGGTTTTAATACCAGTTACTGTCTTGCATTGGTGCCCTCAACCTCTATTTTCATTACCCAA  
ATCTATTGGGATAATCTCTTCCCAACGTCTCAATTAGGTGATGAACATAATGCCTACTATG  
TCCAGCATGACATGCCGCTCCAATACAGCAGGCAATTAACAACATTTCTGCGCTGTTAGC  
30 TTTGATATTTAAACCACAAGCTCCTTTCTTCCCTCTGCTTAAATCACACTTTCCAAAAGT  
ACAGAGACAGCATAAATCACAGATTGGCATATAGAATGGAGGATATCTCTCTAAGAGCTT  
AAAGTCCCAGTGTCTTAATGTAGGGATTTTTTGGCATTTGGAGTAGGTCCCATTGGTTCCCA  
TTCTTCTTCTCTTCTTCTCCAACTTTATACTCATGGATATGTTTGGCTTTTTCATCTT  
AATAATGGTGTAAGGAGTTTTTAAATGTCCATTTCTACGTTATTCCCCATAACCATCAC  
35 TTCTTAATTGTCATGATTAATCATTATAATTTAAGGTTAGTTTTTAAAACCTTAAATATAT  
AAAGTTTGTTATGACTAAAGCCAGTTTGGTATGAAAATAAGGACTGAATTTTTCTTTTA  
ACAAAAAATTACGCATTTTAAAAATTGTTTTGTAGGGATTTTTTAAAAATGAGTATCTAT  
TAATTTAAAAAATAAATTAGTGTGGCATAAAATATAAAGTTTATGATAGGGCATTAT  
CTTTTTCATCTGAGATTTATCACAATCTTGACGTTCTTCATAATAATTTGGATTCCCTCC  
40 TCTTTTGCTAACTTGGTTATTAACCTACCAACTTCAATGCCTTCTTTTCTCTTCCAGTA  
GCTTTAACCTCTTCTTCTCTTCTCGACTTCTTCAACAACCTTCTTCCCTCTGTCTTTTA  
ACTATTGGATGTCTTTTCTTTTAGGAACCTTGATTAATTCATCAGTTGTTTTAACGTCT  
TCTTCTGTAGCTATCTTATCATACAACCTTCTTGGTATCGCATCTTAACTCTCTCTTTT  
AACTCTTTTCGGTAACCAACAACCTCTCCCAACCAACCGTCTCCCTGTAAGAACCTTAGG  
45 GATTTTCATATAAGATATTGAAATACCAACGAACCCAGGAACCTGCTTTCCACCCTACAC  
TGCCCAAGCTAAAGTAGAGAATGGCAACCAACCGTGTCTCTCCTCTAAAGTTTCTATGG  
GCTACTCCAAATCCATCAACTTCTGGGATGTAGAAGACAATAGCCTCAAAGCATCCGCAA  
GATGTGCATGGGTTTGTAAAGCACTATGTAATGCCATCTCTTCAACACTTCCCTTGAGAC  
CTCTCCCTAACCACTCATTCACACCTGTGTAGATTCTTAACCTTTTCTCTAAGCATCT  
50 CCTTTTGGTATTTTCAATATCGGTCCGTAGGGTCTATTTTAGCAGCAGCCCTTGATCT  
AAGTAGTTTATCTTCCACAGAGGGAAGGTCTGTCTGGTGTATAATACATACATGAGTT  
GGAGCAAACTCTGACACATTACACAGCCGTAGAATACATCAACATCTTCTCTCTTATG  
GATTTTGTTTTTCATCTCTCTTTTGTAAATCTCTTTGGCTTTCTCTAACTCTTCTTTA  
ACCTTATCTGGGTCTGTTATAATAATTACATTACACTTCTCAACAATTGGGAAATGTTCT  
55 TTAAGAGTTGTTTTACAACCTTACCAATGTGTTTTAGTCTTAAACCTTTGTTAAACGAG  
TTTTTATTTATCTTATCCATACTTGGTCTCTTTGGTTTAGGTGCATTACTCCTTCTATG  
TAATTTAAAAACTCATGGATTCTTCTTTCTAAAACCTCTTCTAAATCTTCTCCAAATTA  
CTTCCACTAATCTCAACAATTATAGCGAATGGGTTTCTACTACCTCTTCCATCTCATCA  
ATATCTTTTCTATAATTTCAACCTTATCCTCTGCTTTATTTACAACCTTTTACCAACTCA  
60 AAACCATAACTCTTCGGCCCTGCAAGTTCAACATACATATCAGGGCCCCCTAACTCTCTCC  
CCCTCATTCATCGGCCCAACAGAGACAGGGATGTCAAATTCAACTACCTTAACCTTAACG  
CCTTTTCATTTTGGGCACTTTTCTACTATATTATCAATGTCTGAACTCTCTAAAGCTCCT  
TTAATAACTGGAACCTCATTGTTGGTTATAACTGGGACTCCAGCTTTTATACATCCAGCT  
CCAGCGCTAAGGTTATGTTATCCAACCTCTCCCAAGCTACAACAACAGCTGGAACCTG  
TTTTTTAGATAGTCTATAATTTCTTCTGTTTTTCCAGGCTCAATTCTCCAAATATTAAT  
GGAGCTCTTATAGCCAAGTTTGCAGCGTGTATTGCTGAGGTTATTTCAATTTCCAACCTGGA  
ACAAGGAGTTTGTCTAAACCATACTCAATGTCAGCTTCATCCATCTCTTAACTATATCT  
CCAACATAAAGCCCAAAATATTTCTCTTTTTATGTCATCTATGAGTTTTTTTAGCTTC  
TCTTTATCTCAACCTTTTCCAATAACTACTAAAATTGCAGGGATTTTCTCTTACAGGA  
GGAACCTCTAAACCTCTCAAAATTTTCATCAGGAATAAAGCCAACATATGGCTCTTTGTAA

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

GGTTTTTCACTCTTTGCATATTTTAAAGCCTCAATCGCTTCAGCACATATTAATGTTACA  
ACTCCAGCATCTAACGCATTTTCTAACGTTTCTTCATCTTTTATCTCAAGTGAGTTAATT  
AATTCTTTTAAAGTCTTTGACTGTCTCTATCTTTTACCTAAAAGACCGTATATAATTGGT  
AGGTTGTAATTTGTTCCAGGATAAGATACTTTTAGGTTCTCATCTTTCTCTAAGATT  
TCCTTTTGTTAAATTTAGAAGTGTTCCTCTCTATTATATTGCCCACGACCATCGTT  
TCACCATATAAACGAATTTTCAAATATTTCGAATTTACCATATACAGTAGTCTAATTTTAA  
GTTTATGCATTACTATATAATAGTGTTACGCATTGCGAAAAATTTAATACAAATAACTT  
ATTAAAGATTTTAAATATCCATGGTAAAAATAGCACAAACCTAAGCATTAAATAAAAATTT  
CTATGACTTGCAAAATAAAAAATAGGGCTTTTTTAAATGTTTCTATTTGATTTTGTAGT  
AATATCTGATTTTTTTGTTTATTATTTAGTAATAAAATTTTATATTGGCATCTTACTACC  
ATCTTTTAAATGTTCTCAAAACAAGAGTTACTTTACATCCATTAAACATTAACATAATGGATA  
TATCTTCTCTGCTAAAAATTTTCTTAAGCTTTCTATATCCTTTAAAAATGCTATACAAAC  
GGCATCATATTCTCCAGTAGTTTGATAGAGTTCAACTATTTTCATCAAGCTCTTTAATTT  
ATTGAGGGTTTCTCAACCTTAGATGGTTAATATATAAACCTAATATGGCAACTACTTC  
AAATCCCAAAATTTTGGATTATAGATGCATGAAAACCTGTTATGATTCCTTTTTCAGT  
TAATCTTTTACTCTATTCCTTACAGTCCCTCCTAATACCAATTCCTCCCAATTTTC  
TCTAAATGATTTTCTGGCATTTCCATTTAAATTTCTTAGAATTTTAAATCAATTTCTATC  
AAGCATTTAATCACCAATACAATTTATCTTCAATTTTACTAAAAATTCGCAGTACTCAT  
CACCTTTCCACAACATTTTGTTCACAGCATTGACTTTTCTTCTTAGCTTTTTTCCCA  
AAGTTCAGCTATTAGTCCAGCCTCAAATGACAGAGGGTAGTTCCAACATTTGGAACAT  
TATGGCAAGATATGCAGTCTTTTAAATTAGAATCATCTCATTTCCTTCACTTTTCTTA  
CTTCTAAATGCCAATTTTGCCTTCTTTAATATTTCTGCAAAGCTTTTCGAGTAAATGT  
CCCTATCGACGTATCTTGAATTACTTCTCTACCAATATCTTTTCCAATATTGTAAATTA  
TTGCTTCAATGCCACATCCAGCAGTTAAACTCCTATTCTTACTGCTTGAATATAGATA  
AGGGTATTAAATTCCTAACGTTCTTCTGGAGGATGGTTGTTTATTAAATCCTCAATAT  
CTTTTTTAAATTTTTTATGTAAAGCTCTTTATCCATTTTAAACATCCCCATACAGTCAA  
AGATTTATATAACAAATGTAGGATTATTCATTAATAAAGCTTGTTTATTCTGATACCATG  
CTTAGAGATATCGCATTTGAATTTTTTATAATGATTGCCTTGGGTATTTTTATTGGTTAT  
ATCATAGCAGAATACACAGATAACAATTTATGGATAGTTGTATTTTTGTTATTAGGCATT  
TTTTGTGCATTTGGAAGGTTATTTAAATGATTAAAGATTATGAAAAAGGTGATTTTAT  
TGGAAAAAACACAGGAAAAAAGATAAATGACAAAGAGGAGCTTATAGTTAAGGAAGAGG  
TTGAAACAAATTTGGGATTATGGCTGCAACCCTTATGAAAGAAAGATAGAGGATTTGATAA  
AGTACGGTGTGTTGTAGTTGATAAACCAAGAGGTCCAACGTCTCATGAGGTTTCAACAT  
GGGTTAAAAAGATTTTAAATTTAGATAAAGCTGGACATGGTGGGACATTAGACCCAAAGG  
TTACTGGTGTTTTGGCAGTGGCTTTAGAGAGAGCTACAAAAACAATACCAATGTGGCACA  
TTCCACCTAAGGAGTATGTTTGTGTTGATGCATCTACATAGAGATGCGTCTGAAGAAGATA  
TATTGAGAGTTTTTAAAGAATTTACTGGAAGGATTTATCAGAGACCTCCATTAAAGCAG  
CTGTTAAAGAAGATTGAGAATTAGGAAGATTCATGAATTAGAGTTATTAGACAAAGATG  
GTAAGGATGTTTTATTAGGGTTAAATGTCAATCTGGGACTTATATAAGGAAATTTGTGTG  
AAGATATTGGGGAAGCGTTAGGAACATCTGCCACATGCAAGAGCTAAGAAGGACTAAAA  
GTGGATGTTTTGAGGAGAAGGATGCTGTTTATTACAAAGATTGCTTGATGCTTATGTAT  
TTTGGGAAGGAGGATGGGGATGAAGAAGAGTTAAGGAGAGTTATAAAGCCAATGGAGTATG  
GGTTAAGGCATTTGAAGAAGGTTGTTGTTAAGGATAGTGCTGTTGATGCTATCTGCCATG  
GAGCAGATGTCTATGTTAGAGGAATAGCTAAGTTGAGTAAAGGCATTGGTAAAGGAGAGA  
CTGTCTTAGTTGAGACTTTGAAAGGGGAAGCTGTAGCTGTAGGAAAGGCTTTAATGAACA  
CAAAAGAGATTTTAAATGCAGATAAAGGAGTTGCTGTTGATGTTGAGAGAGTTTATATGG  
ATAGAGGGACTTATCCAAGGATGTGGAAGAGGAAGAAGTAAATGAAATGGTGATTCAAA  
TGAAATTTCTCAATAGAGAAAAAGAAATTCATGAAATTTCTATCAATCTTAGAGGGAGAAC  
CAATATAATTTATTTTCATCTACGGCCCTTTAAATTTCTGGTAAACTGCTCTAATAAAAC  
ACATCATTGAAAACAAACTAAGTGATGATTATAAGGTTTTTTATATTAATTTTAGGACTT  
ATTTAATTTTCAAGAAAAGAGGGAATTTATTGAAGCTATCTTTACCACTAAAAAAGATGATT  
TCTTTGAAAAAATAAAAGATAAATCAGAAGTTTTAAATTTGATAACAAAAGGGGCTAAGA  
TTTTAACTGGTATTCCAATACCTGAAGTAGAGTTTGATAAATTTATTGAAGAGAAAAATAA  
ATGATGCCCTTCCAATACTTAAACTCTATACTATTAGAGGTTAAAAAGAGTGGAAAACAGC  
CAGTGTTAATACTTTGATGAACCTTCAGATGATTAAAGATGTAGTTTAAATTTGGCAAAAT  
ACTTGTAAAAGAGTTGTTTTCAGTTTTTGTAGTTTTCTTAACTAAAGAACACATCTATGCC  
ATGTTTTTTGTCTAAGTTCTGATAGCTTATTTATTGAATATGTTTATAGTGCTGGAGAGT  
TGGAAGGTAGAGCCAAATACCTCTTAGTGATGACTTTGATAAAGAGACAGCTTTAAAT  
TTATGGATTTCTTGGCTAAAGAGATTTTAAATAAAAACTCTCTGATGAAGATAAAGAGT  
TAATCTATACTATGTAGGAGGAAAAACCGTATATATCTACAGTGTGATTGATGAGATGA  
GGTATAGGAAGTTAGAAGATATTTCTAAATTTAATGCTTAAAGAAGAACTCAAAACTAA  
AGTATTTTTTAAAGGAGTTGGATTATATAAAACCAAAAGTAGAACTTAAAGATGAAATCA  
TTGAGATTAAAAAGGATGATATTATAAATGCGTTAAATTTATTTAAAGAAAATTTATGAAG  
TTAGTGATGATGATATACCAGAACCAGTTTATATTTATTTAGTTAAGAAAAATTTTTAT



-498-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

TCCTAAATCCTATTGAAGGAATTTTAAACCACAATCATTTTTTAATCTGGAATGCTATAA  
AGAAATTACTGAATGGACATTAATTGGGGCTGAAAGCCCCAACTTATAACCAATTATCAA  
AGGATATTATTTACTATGGAATTTAGAAAGCCCAAAGGGCTTCTATATGTGCTTATTTAA  
TTAAAACTTTGATAATTGGTTAAATGGACGAGTTTTGATGAAACCGAAGCGTTAGCTTC  
GGGCTACAAAACTCGAAGAGTTTTTGTTCACCTTTTACTAAAAGTTTCTTTTAAACCA  
CAGAGTTTTTTAATCTGGAATGCTATAAAAAAGAGTGTATAACACATCAAAAACTACTTG  
GAGGGATAATAATGAAGATAGAAATAAATGAAAACCTTCTGTAAGGGATGTGATATATGTA  
TTGTAGTATGTCCAAGAGGAGTATTTGAGAAATCAAAAAAGTTGAATAAAAAAGGTATCT  
ACCCACCAATCCCGAGTAAATCCTGAAAAATGCACAAAGTGCAATCTCTGTATATTACAAT  
GCCCAGACCAAGCTATATCAATAGAACTTTTCGAGGAATAAAATTTATTATGCACAAAG  
ATGCCTTTTTGGCATCAATGTTTCCTTAATTAGTAGTATAAACTGCCAAAAGTTCTATTCAA  
TAGAAGAGTAATTAATTTTTTAAATACCTACTACATAAACTTTTTAATGGATAATAATA  
ATAAAACCACTACTGAAGTTAATTATTTACTATACTACATACTTTATAAATTAGTGGAGA  
GATGGGAAAAATGATTCAAATAACAGTAATTCAGATAGATAATTACGGACCTTGGACAGTT  
ACACCAAATCCAAGAAGAGAGAGCGATTTACAAGCTCTGCAGAGCAGATTATACGCTGAC  
TTAAATTTGATGTTTGGGGCTCATAAGGGACTGGTGTTTTACACAAGATTGATAATTTA  
ATAGCTATAACAAATGGTATTGATTTAATTACACACAAAAGAATTCAGGAGAGTATAAGG  
AATAGATATCCTTTTCACTGTTAGTATGGTTATTGCTTCAGCTGAAACACCTTATGAAGCT  
CAAAAAATTAGCCACTGAAACACTTCAAGrGTATGGAAGTGCTCAGGATGAGAATAGAAAG  
GAAGTTTTAGATGTTGCCAATGAATTGGTTGTTGATGGCTATGTTCAAATCGCTCATATA  
GATATAAACCAACATTACTGGGACTCTTACTGACATTGTGAGTGCCATGACACTTATTTA  
AATGTGAATAAGGTTAAATTGGCTTTAATGGAAGAGCTTTTAAAAATAACGCTCTGTTG  
TTTTTCATAGGTGGAGATAAATTCATGGCTCCATCAAACGGAATGAGTGAAGAAGATTTC  
TTAGATATTTTCAACAGAATCAATAAAAAAGTATAAGATTGAGCTAAAAGCAGGAATTGGA  
ATAGGAAGAACTGCTGAAGATGCCTCAAACCTTAGCAGATATTGGTTTAGAAAAAATTAGA  
GGAAAGTTAGTTGATAAGAATGTATGCACCTTTAAAGCAGGATGACTTCTTAGAATCAAAA  
ATGGGTATGGGAAAAATATACCATCCACAGTTTTAGGTGATTTTATAGATGAACAAAAA  
ATAGAAGAATTAATAAATTAGATAAAAAAGTTGTCTTAGCACCAATGGCAGGCATTACG  
GATGGGGATTCTGCAGAAAATTTAAGGATTTGTTTGCCATTGTTACCATTGGTGGCTAC  
AACTTAGATTCTGCAACCTATAAAGCAAGTAGAGATATAGAGAAAAGGGGAAGGAAAGAA  
TTTTCTATAAATTTAGAAGAATTTAATAGCTATATAATTGAGCAAATAAAAAAGGCAAGA  
GAAAGTAATGCCTTAGTTTCAGTTAATGTTAGATTTGTTGATATAGATGAAGCTTATGAC  
AAACTATTGACTATTGCCAAACATGCTGATATCATTGAACTTAACTGCCATTGCGACAG  
CCAGAGATAAATCTTTAGGTATAGGGCAAGAGCTAATGAAAAATAAAAACTTTTTAAAA  
GAATTTTTAACTAAAATGAAAGAGTTAAATAAACCAATTTTTTTAAAGATAAGATTAAAT  
TGCATCCCCTAGTAAAAGAGCTAATAGATAATTTAACTATGTGAGAGATTATTTTGATGGA  
TTACATGTTGATTGCTTTTATCCAGGAAAACCTTATGCAGATATGGATTCAATAAAAAT  
TTGGCAGAGAATTTAACGATAAGATAAATTGGAATAAATCAATTGATTCAATAGAA  
AAAGCTAAGGAAATGTTAAAATACTCTGATTTTGTATCTGTTGCAAGGACTATTTTAAAA  
GGTAATGTTGAATGGATAAAAGAGTTAAATAAAGAGAATATTTAATTTTTATTTTTATTG  
CCAAGTTTTTTAAATCTTTGGCTAAACACTCAAAAACTTCTTTATCTTCCACATTCTCA  
AATATCTTTATTATATCGTAAATTTCTCTTACACAATGCCTTTGAAAAATCTTCTAAA  
ACTTCTCAACTGGCTTATTTTTTATTTCTCAATATCTTTTTTGCTTTTTTCAACCTCTTC  
TTTCTCACATTTTCAATATATTGCCCAAGTTCTTTTTATTGCTGTTTCAAATCTCATTTTA  
TCAAGAAATCTTTTTAACCTCTCTAATCTTTCACAAATAATCATCTCAACCTTTGGGATT  
TCTTCTTTTCTCTTCTTTAAATTTTCTTCAGCCACTAATCTTAAATCATCAATTGTGAAT  
AAAAAATAATCTGGCAGTTCTCAATGTCATCAGTTGTGTCTCTTGGATTGGCAATATCT  
ATAATAATTGTCTTTCCAGCATTTTTTAACTCTCCTTATTTAAATTTGGATGTGGAGCC  
CCTGTTGCTGATATAACTATATCGGCATATCTTAAAGCCTCTTCCAATTTATCAAACCTTT  
ATAGCCATTCTCCAAGTTCTTTAGCTAATTTTTTCAGCTTTTTTCATAAGTCCTATTTGCT  
ACGATAATTGCTTTAATGTTTTTTTCCCTCAATGCCTTTATAACTAAATTTGCCATCTCT  
CCAGCTCCAATTAATAAGACATTTTTTCCCTTCTAATCCAAAAATTTTTCTGCCAATTCA  
ACTGCCGCAGAGCCAATTGAAACCCCGCCCTCATTTATCTTTGTCTCTACTCTTGGCCTT  
TGTCAGTATGTATTGCCTTTAAATAAATTTTCTCCAATTTTTTGGATATTCTGCCTTTT  
TCTTTTGCTTTTATAGTAGGCATTTTTTAACTGCCCAAGTATTTGGTCTTCTCCAACAATC  
ATGGACTCTAAACACATGCAACTCTAAAAAGATGTTCTATTGCTTTATCTCCAATAGTA  
ATATCAAAATTTTCTAAATCTATATTTTCGATTCTTTAATTTCTTCTAAGCTATCTGCA  
TCAAAGATTATCTCAACTCTGTTGCATGTTTGTAAATAATATGGCATTATCAAATGTCTCA  
TAAAATTTTTCTTCATCCATTCTGAGCTTTTCTAATTCAGAGACGTTGTATTTTTTATAA  
TCAGCTTTTAGTATTATCATTCTCTCCCTTTAGTATATTTTTTGATATTAAGTATTTTTT  
AGTTTTATTTAAGAATATATGCCCTTTGTGAAGTAAATATTCAGCCTCTTCTTTTTTAT  
TTCAATGGTTGCGTCATAATCAGCTGTTTGCCTATAATTGTATGCTTCATTTATATATTC  
AAATAATTCAACATCTAATCTAGTTTTTTATAAATTCCTTTGCAACATTTTTTAAAC  
TCCACTGTGTTTTTTAGGATTAATTTCTTTTGTAAATAAAGCCTTAACACAATAAAA

CATTGAGTAGTATATTCTTGAAACAGCAAAATCATAAAATTCGCTATTATAAGATTTTC  
TGATGCTTCTAATGATTTTTCTGCTTTTTCTATTAATTTTCAAGCTCTCTTTTATACCT  
CAACTCCATAATTTTCAACCTCATCAATAAAAGACGTTTTTATAGTTTTTTGTAAATTA  
5 TTGGGCTAATTAGAATATCATATTTAATGAGTATCTTGAGGCAATTTTAATAATTTTT  
GTTTTCTTTAAGAGTAGGCATTTCTTAACTAAAATTAACATCAACATCGCTCTCTT  
CATCATAAATCTCCTCTTGCACTAACTTCCAAATAAAATAACTCTGTCTAATTTATCTTTTA  
AAATGGTTGATATATCCTTTTTAACTCCTTTATAATTTCAATGATTTCCATTTTCCCAC  
TTCTCTATTAATTTTTTAAATCTTCTCTAAATTTTTCATTTTCAAAAATCTTTTTTAAT  
10 ATTTTTTCCCTATCTTTCTGTTTAGGAATTGTCTCTTTTAAAACTCTCTTATATAGGCT  
ATCATATTTATGTCAGTTGATTTTAGATAGTTTTCAACAAAAATCTTATATGCTTAGCT  
ATTAAGGACTTTTTCTTTTGTGTATATGCTGAATATTACTTCATCAACCTCTGTATAA  
GCAGGGATGATAAAATTAACCTCCTTGTCTTTGTTGAAGAATTTACAAATTTGTTTAGC  
TCTTTAGCTAATTTAACAATCTCTTATTAATTTTCATCGTTGATAGCTGTTACTATAAAA  
15 TCATACTTCATTATAATATTTTTTAGCTCTTCATCACTTAACTGATTAATATCAATTTCA  
ATTAAATTTAGATTTTATTGCTTTCTTTTAAATTTTTTATTCTTCATCAAATTTCTTTA  
GAGTATATATCAACAATCCCTCCACTTTTTAATATTTTCTTAGCTCTCCTTTTTCTTACA  
CTTCCACAACCAAAATACTGCCACTTTCTTTCTTCAAAAAGATAACAAAAAGGAAGCAAA  
TTATCCCTCCCATAGTTAGAAAGTATTTATTAGATATAGTGAATATTATATTAGAGTTAG  
20 AACAGTGAATTTTAAACTTATTATAGGGACTGTCAAGTTAAGTTTTATTAAATATTG  
ATAAAAAATAAACTATGAGGCTCAGATAGAAGTTATAAAGGAGAGAATCGTAGAGA  
GGAAGCTTTTTTAAAGGAATAGGAATCGATAGAGTTAAATCTTAGCAGGGCTTTTAT  
ACTACCTCGGGTTATCGTTAAGGAAGGTAAGTTTATTTCTTTCCCAATTCGAAGACATAA  
GCCACGAATCGGTTAGAATTTATTATCACAAGATTAAAGAGGTTTTAAATAGATTTCCAA  
25 GTAATAGTAAATTCGATACGGTTGTTAGTTGGATAAAAAGCTTCATGATGTTCTATAATT  
GGGTGAAATCCTAATCTGACAATCTCTTACAATACCATAAAAAATTTTATATTCAAACAT  
CAGTTAAAACCTTATTAGATGGGCTCGTGGTCTAGTGGCTATGACGCCGCCCTCACAAGGC  
GGTGGTCGCGGGTTTGAATCCCGCCGAGCCCAACATAATTTTAGACCTTTTTCTGAATA  
CCCATTCCATTTTGATGAACTTTTTCTAAAAGTTTCATTTGTATCTCCCGAGCCCCATT  
30 TTCTATTTTTAGTTTTATTCTACTCCCTCAACATATCTTTTTAACTTCTCAAGCTGTTCTT  
TAGTCCCAAAGGCATAAATGATGTCTCCAATATTAATTACTGTGTCAAGGAGGAGCTTG  
TAATTGTTTTTATCTCCTTTTTTAACTGCTAAAATTTGTTGGCTCCAGTTTTTCCCTAATGC  
CAGAATCCTTTAAAGTTTGTATCAAGTTCTTTATTTTTTACAATGTATCTTTAACTT  
CCATATCCTCTTCTGTAGCCACTAAGGAATGGATAAATTCAACAATATCGGGATTATAG  
35 CTATTTCTGCAATTTCCATTCCTCCAACATATAGGGGCAACCGCCCTATCAGCTCCTG  
CTTTTATTAGTTTTTCAACGTTGATGGCTTTTCTGCTTTTGCAGCTATGTAGATGTTTG  
GATTTAACTTTTTTGTGATAAGGTTATGAAAACGTTTTTCAAGCTCTGATGAACTACTG  
AAATCAATCCTTTAGCTTTTTCAATCTTTGCCTTTTTTAAAATATCGTCTGATGTGCAT  
CTCCAACAATGCAGATAAGATTTGGGTCTTTCTCAAGAGCTTCTTCTAATAATTTTTCAT  
40 CTGAATCAATGATAACAAATGGAATATTACATTTTTTAACTCTTCAGCTATTACTTTTC  
CTAATCTTCCATAACCGCAGATGATATAATGGTTATTTAGTTTTTAAATCTGTCCATCA  
TCTTTCTCAACCTGAAGTATTTTCTAAAATGCCCTTCAATGAAAAAACTTGCAATGTTTC  
CCATAGTATATGCAACTGCTCCAACACCTGCAAAATATGTAATTTATAACTGAAAGTTTT  
CAAGAAATGTTTGTGGAGTGTAATCTCCATAACCAACTGTTGATATTGTAACAACAGCAG  
45 TATAAAAGGCTGTGAAAAAGTCCCAGCCTTCAACTGTCAATTAATATTACTGATTCAATTA  
AGATGAGTAAGATGATAACTATTATACCAAGCTCTATCTTCTCATAAGTTTCCATTTAAT  
CTCCCTTTAATGCCTTTTGTAAAGAGGTTATTAAACCAGATATAAAGAATAGGACTGAGA  
ATATTATTATTAGCTTCCCAGCATCTGTTTTTGGTGTTATATCTCCATAACCAACCGTTG  
TTATTGATATTGTTGTGAAATAAAAGCATCAAAGAAATGTTTATTGCTGGATTACAC  
50 CTGATTCGACAATCCATATTAAGCAGGAAGCAATAAAGCAAATTTGTTAATAATGTTAGAA  
AGTTTATTAATGCCTGATTTTCTTCACTTTCTTAACTTAATTATTCTAAGTAAACTA  
AAATTTCTTAGTAGGTTTATAACCCCTAAGTCTTAAGAATGCCTTTGAATAAAATACCTGTA  
AAGAATACAGTAAGAAAGCAATAACAACCTATGGCATCAACAATATTGTAATGTCTTTAA  
AAAATTTGCCTTGTCTTCAACATAATAAAAAATTTGATATAAACTCAAATGTAAAGAACA  
55 TAATAGAGATATAATCTAATTTTATTAGTAAGTCTTGATACGGTGGATTATATGTTGAGA  
GAATGAAAGAAGCGACTATCTCAATGTAAAAATTAACCTCAATACTTCCATTATTTCT  
TTAACCGCCTATCTTTTAAAGTTCATTTATATCCCAATTTGAAATTTTTATAACAAATATT  
TTTGGTGATATCCAATGGAATTTGGTATTTTGGATATTAAGGGGTCTCTTCCATTATTG  
AAGATTTGGCAATCTACCAACAAAGATTATAACTGAAAATAATTATAAAGAAATTAAG  
60 ATTTAGATGCTTTGATAATACCTGGAGGAAGTTAATTGAAAGTAAATCATTAATGATG  
ATTTAAAAAAGAAATAATTAACCTTAATGGGTATATAATTGGCATTGTCAGTGGTTTTTC  
AGATATTAGCTAAAAAGATAGACATTGGAAGAAAAAGCAGCGTTCCAATAATTAAGAGG  
GCTTAGGTTTTGTTGGATGTTGAGTTTTCTCCATTAGTTTTGCACAGATAGAGTAGAATTTG  
AAGTAAAAAATCAATATTTGGAGAGGGAAAGGGAGAAGGGTTTCACTGCCATACTTATG  
GAAATATTGAGGTAGTTGATAAAGAACTAAAATTTCTAACAGTTTCAAAGTAAAAAAGC

-500-

TAAATTATAAACTTGGAGCTGAAAAAGAAATTATCTCTGGAGCTTTTAAAGGAAAAGTGT  
TTGGAACAATGGTTCATAACTTCTTAGATAATGAATTTGTCTAGAGACAATTTTTTAAAC  
ATTTGGGAGTTACAGAGGATGAGAAAGAGGAAATATTTGAAAAAATAAGATTATATAAG  
ATGAATTAAGAGAGGGCTTTAAATATAGATTAAACCCAAAATTACTAAAAGAGAATA  
5 ATAAAAAGATGTTAATAAAAAAGAGGGATTATTTTATTGGCAACATCATCAACAGTG  
GAAAGACGTTTTTAACAACCTGCTTTATCATCAAAATTAAATGGAAGAGTTTTTGTGCTA  
AGATTGGCGGGGATGTTAGGGATATAGTGCCAGCTCTTTATTTATTGAGAGAGAAGATGA  
CAAAATACAACAGCATAAAGATTGGAGAGAGAGGATGGGTTGATGTTTCTAAATTTTAG  
10 ATTATATAAAAAAGTCAGATTATGATTACATAATTGTTGAAGGGGTTATGGGAGCTTTTA  
CTGCAGCATTAATAAATATTTCTCTTATCAAATAGCCAAAAGCTTGGATTTCAGTTT  
ATATAGTAAGTGCTTGCAATATAAGTGGGATAGAGGGAGCTTTTGTAGAGGCAATGGCTT  
ATTACAGCCTACTCAAAGATATTGGGATTAAAGTTGAAGGAGTAATTTAAATAAAGTCT  
ATGATTGGAACCTTTCAATAAATTAAGAGTTTGGCTGAAAAACATAACATAAAGCTCT  
15 ATGGAGTTGGAAAAATAGCTAATGAGAGTAGGGGACTAATCCAGAAGTAGAGATTGATT  
ATGAAAGCTTCTGCAGAAATGCCTTTAATGTTGATTTAGAAATAGAAATCCCAGAGGTTG  
AAATAAATAATCATATAAAGGATGAGGAAGATAACTTTTTAGAGAGGTTAGATAATTGGA  
TGGAAAAATATTAATAATATTAATTTAAGAGGCATTGCCGAGCGTAAGCGAGGCAATGCA  
TCCCGGGTATACCAATAGGGCGATAGCCCTATGGGGAGATAACTTTTTAGAGAGGTTAGA  
20 TAATTGGATGAGAAAGATAATCTAAAAGAACTTTTCAATTTTATTTATGTGGGGGGAGAAAA  
TGGACCCATTAAAGTGGTTTTATTAGCTCATTAAATTTGGTGGCTTTTGTCTTTTATTTAA  
TTATGGCTCCTCAATACAGTATAAGCAATTACAACCTTGCAAGATTAAAAATACTTAGAG  
AGCTATCAATAAAGAAATCAACAGTAATAACTATGATACATAGGCAGGAGAGTATTG  
GCTTTGTTGGAAATCCAGTTTATAAATTTATAACAATTGAAGATAGTGAGGAGATTGA  
25 GGGCCATAAGGGCAGCTCCAAAAGATAAACCTATAGATTTAATTATACACACACCAGGAG  
GTTTAGTCTTGGCAGCTACTCAAATAGCAAAGGCATTAAAAGCTCATCCAGCAGAGACGA  
GAGTTATAGTTCCACACTATGCAATGAGTGGAGGAACCTTAATAGCTTTAGCTGCAGATA  
AAATAATCATGGATGAAAATGCAGTTTTGGGACCTGTAGACCCACAACCTTGGGCAATATC  
CTGCTCCAAGTATAGTTAAAGCTGTAGAGCAGAAAGGGGCTGATAAAGCAGACGACAAA  
30 CATTAATATTGGCAGATATTGCTAAAAAGCAATAAATCAAGTTCAAAATTTTGTATATA  
ATTTATTGAAGGATAAGTATGGAGAAGAAAAAGCCAAAGAATTGTCTAAGATATTAACAG  
AAGGAAGATGGACTCATGACTATCCAATAACTGTTGAAGAAGCTAAAGAAGCTTGGTTTAG  
ATGTAGATACGAATGTTCTGAAGAGGTTTATACATTAATGGAATTGTATAAGCAACCAG  
TAAGACAAAGGGGAACAGTTGAATTTATGCCATATCCAGTAAAACAGGAGAATGGGGCTA  
35 AATAGAATAATTAATTACATTATACTTTTTTATGTTGCAATTATCATTAATCTAAATAA  
CTCTATTTTACAGATTTCTATCCTATTAATAAGACAATATAAAAAAGCTAAGGGATTT  
TCACATTCCGAATCGGTCTGATTTTAATGGAGCGGGGTTCACTAAAACCATAAAGCGGGT  
TAAATTAGATAAAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATCTGATTTTAATGTCTCA  
40 TTATCAAAATATCAACTGGAATTAATACAATTTCCATTCCGAATCGGTCTGATTTTAAT  
AAATATCAAAATTGATAAGTTTATTGAAGGTGGTGTTTTGTTCATTCCGAAACGGTCTG  
ATTTTAATCATAAACAGTATATAAATAATATAAATCTGTAAATGCGTTTCCATTCCGAA  
CGGTCTGATTTTAATTAATAAATCATCCACTATTAACAATATGTTGTTTTGTCTCCATGT  
45 TTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT  
AGCAAAAAGTTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATTAACACATTATACACAATAGAT  
TTAAACAACAAAAATAATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATTGATGAGATTATAG  
AAAATATCGCAAAAGATAAAAAATACTTCAATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATGG  
AATGAAGGTGTTTTGTGCTTTAAGTTTAACTACTGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGAT  
50 TTTAATTCCTTATTTGCAACGTTATATTTTTAAATTTACATTATTTCCATTCCGAAACGG  
TCTGATTTTAATTTAAAGCAATAGAAGAAGCTATAGAGATGAAATTAAGACATTTCCAT  
TCCGAAACGGTCTGATTTTAATTTCCAGAAGATGTAAAAACAAGGCATTAGAATTAAT  
TTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATCAAGTTTTAAATCTTCTCTCAACTTTTGTA  
ACATAATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATTAGGCCTTACTATGAACGTATTGGT  
AGGTCTGCTAGGGACTTAATAGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATAGAAATCC  
AAGGAGAACCTCCCTCCTACCTCCCTGATTTCCATTCCGAAACGGTCTGATTTTAATAGG  
55 GCAATCATTCACAACATAATACTTCATCACTCTTAATATTTAAGCTTTTCTATACCAT  
ATTTTTCTAAGGGTAAGTAACCTACTCCATAATATAACCTTTTAATATTTAAATTTTCT  
CCCTTTAATAAAACAGAGCATCTTATCTTTTTAAATCCAAAAATTTAATTATTAGTTA  
GAGAAATTTTATTACTTGCCTAATTAATCTTAATTTCAAAAATCTGAATAATTTGATT  
AAGTTAAATATTCTAAACAATCAACACAGCAAAACCTTAGAAATTAATTTAAACCTCT  
AAATAAACGAATAAAGTTTTAAAGAAATAAAGCTAAGCAATATTAAATTTTTCACAGAT  
60 ACTAATTATGAAATAATCTTATCAATCATATCTAATTGTAGAGCCATCTTTATCTCTCT  
TGCAATTCTCTGCCCCATACTCAATGGCTCTCCATTGTATAGGAAAGAGTAAGGGCCACC  
ATTCAATAAGCTGTTTGTTCACCATCACTCTTGCACTCATTTCAAAGACAATAATTC  
AAGATTCTCATTACATAAACTCTGCAACAGAAAGGTCCAATCATTCTGGTGGAAACAAG  
CTCTTTAGCCTTAGCAACTAACTTATCCCCATCTCAAAGACTTGAGGTAATAAATCTCT

-501-

5 CCTAATAACAACCTGGAATATTTCCAGTAATCACATAGCTTGGATTTATATTCATCTCTAA  
TTGGTCTTTTGTCTGGAATTCTAACTAAACCATCTATATTACTTTTCATATCTCTTGTCCAT  
TCCCAATAACTCAACTTCATCCTTCAATGGAGAGTAGAAATAATGTATGCAGAAGTTAGT  
TCCAACAACATACTCTTCTATATGTGCGTTGGCTATGTCTTCATCAGTCAATATTCCTCT  
10 TTTCTTTAAATCCTCAGCTTTTTTATAAAATTCCTCTGTGATGAAGCTATAAAGTAACC  
TCTTCCACCTCTTGGCCCTGGGAATTTGACTATAACTGTTCCATCAATGTCTTCTGGGCT  
TTCATACTTTCTTAGGAACCTTAATCCAGCTTCTCTCAACAGCTTTCCTTCTAAGCTTCT  
CTCTGATTCCCATCTTAATATTCTCCTATTTCCCAAACATTGGGACTAAAAAATTTTTC  
CACATTGTCTAAACCACAGTATGCAATAAAAGAGCCGTGTGGAACATAAAGAAATTTAA  
15 CTCTCTCAATTTCTCTTGAATCTCTTCATTTTTTATGTGCAAGAAAGTTATCAACATATAT  
AAATTTATCAGCAACTTTAAATCTCTTGTATGGAACATCTCTCCCTTCATAGTTATACA  
AACAGTAGAAAAAGCCTTCTAATTTAGCTCCTTTTAAAAATATGCAAAGAGGTATGGCTTCC  
TAATGTTGCTATTGTTATCTCATCTTTGTTGATTTATCAAAAAATCTCTAAAATCTCATC  
TTTGTAAATCATTTATTTTACCTAATTATAGTTTTTGTCAAATATTTAAGATGGATAAGG  
20 CATTAAATGAACGCCCTTCCAAAGGAAGGCGTTCAAATTTTCATTATGAATTTTAAATGACTT  
TTGCAAAAAACATAGGTTTTTGTAGTATTTTAAATATTCTTTAAAAAAGCATATAAAATG  
CTTACTGCTTAAACTAAGTAGAAATTTATATATAGAGATAAACTTATGAGCAGAAATGCA  
TTTCTATCCATAGGGCTCCGCCCTATTGGGATACCCGACGTCCATTAAGTTGGGGCTT  
CAGCCCCAATTAATGTCCAATTTAGCTATGTAATACTTTTAGATTTTCGTTTTAAAAAAGA  
25 GGTGCAATTATGATAATTATTGGTATTGATGAAGCTGGAAGAGGGCCTGTTTTGGGTCCA  
ATGGTTGTTTTGTGCTTTTGCATTTGAAAAAGAGAGAGAAGAGGAATTAAGAAATTTGGGA  
GTTAAAGATAGTAAGGAGCTAACTAAAAATAAAAGGGCTTATCTAAAAAAGTTACTTGAA  
AATTTGGGTTATGTAGAAAAACGTATCTTAGAAGCAGAGGAAATAAACCAATTAATGAAC  
30 TCAATAAACTTAAATGATATTGAAATTAACGCCCTTTTCCAAGGTTGCTAAAAATTTGATA  
GAAAAGTTGAATATAAGGGATGATGAAATTGAAATTTATATTGATGCATGCAGTACAAAC  
ACTAAAAAATTTGAGGATAGTTTTAAAGATAAGATAGAGGATATAATTAAAGAAAAGAAAT  
TTAAACATAAAAAATATAGCTGAACATAAGGCAGATGCTAAGTATCCTGTTGTTTCAGCT  
GCCTCAATAATAGCAAAGGCAGAACGGGATGAGATAATAGACTACTACAAAAAATTTAT  
35 GGAGATATTGGGAGCGGTTATCCATCAGACCCAAAACTATAAAGTTTCTTGAAGATTAC  
TTTAAAAAGCATAAAAAACTTCTGTATATTGCAAGAATCTCACTGGAAGAAATGTAAGAGG  
ATATTGGATAAATCAAAACAGACAAAGCTAATTATAGAGTGATATTATGTTTGTCTATAAA  
ATTGTTAGTGGATGAGAGAGGGAAGAGATATTGTTTAAAAAAGAAATGTTGAGAAGTTTGG  
AACAGATTTGGGAATTGTAGATATGAAGGATATTGAGGAAGGAGTTGAGTTAAAAATCCCA  
40 CAAAGGACATACTTTCTATTTGGTTGAACCTACAATGTTTGATATCTTAAAGAGAATGAA  
GAGGACAGTAACAACCCCTATTACCAAAGATATTGGGTTTATTATAGCAAGAGCTGGAAT  
TAGAGAGGGAGAGACAGTAGTTGAAGCTGGAAGCTGGCTCTGGAGCTTTAACTATGTATCT  
ATCAAATGCTGTTGGTAAGACAGGGAAGTTATTACTTATGATATAAGGCCAGAATTTGC  
CAAAGTTGCAAGGAAAAATCTGTTGAGAGTTGGAGCTATTAAAAAAGGGCAAAAAATTTAT  
45 TGGTTTAGATGAAGAGTTTGTATGATGAGGATGAGATTGAAATTGAAGATGGATTATTCAA  
TGTCATACAAAAAATTTGAGATGTTAGGGAGAAGATAGATGAGAAGGATGTTGATGTTAT  
TGCTTTAGATTTACCAGACCCCTGGAATGTTGTAGAGAATGCAAAAAAGGCTTTAAACAA  
AAAGAGGGGGAGAATAGTTACTTTATCTCCCATACATAGAGCAAGTTAAAAAAGCTGTAGA  
GAAGCTTAAAGAGGAAGGATTTTGGGATATCCACACCTATGAGATTATTGAGAGAGAGAT  
50 TGAAATCTCTGAAAAAGGTGTTAGGCCATCAACAAGGATGATTGGACATACTGGATACAT  
AACTGTGCGGAGAGTTCCACCAGAGCCTTTAGATAGAGAAGAAGAGAAAGAATAAAAAATA  
ATTTACACCTCCGAGCGTAAGCGAGGAGGTGTTAGGGTATCCCAATAGGGTTTCCCTATG  
GCTGGATATATAACGGTTGCAAGAGTCCCCCTAAGCCTTTAGATAAAGAAGAAAAAGAG  
GATAAGAAAGAAAAATGAATAGGGAATTTATGTTGATATTGCGCACTGCTGGAGTTCCAAT  
ATCTGCAGAGGATGAATTTAAAGCTGTAGATGTCTTAAGAAAATTTAAATTTAGGAGCTAT  
55 GGAGTTGGAATTTGTTAAAGGAGTTTATATGAAAGAAGATTATGCTAAAAAGTTGAAAGA  
GTATGGAGAAGATATTATTTTCTCAGCCCATGCCCCCTCACTATATAAATCTTAATGCAAA  
TGAGGAGGAAAAAGTAGAGAATAGCATAAGGAGAATAATTAAACTGCTAAGGTTTTGAA  
TAATTTGTGAAAAAATTTAGTTTTTCATCCTGGATATTATTGAAAAGAAAGTAAAGAAGT  
AACCTACAATAGAATAAATCAAATATTAGAGAATTTTGGATAAGTTAGAGGCTTTAAA  
60 TTTAAATGTTATGCTAAGGCCTGAAACTACTGAAAAAAGTACTCAATTTGGAGATATTGA  
TGAGACATAAAATTTAGCTTTGAGCTGAATATTTTACCATGTATTGATTTCTCCCATAT  
TTATGCAAGAAGTAGGGGAGTTATAAACGATTACAACCTCTTTTTTATAAAATCTTGAAAA  
AGTTGAGAATGTTTTAGGAAAAGAGGCTATAAAAGATATGCATATTCATTTATCTGGAAT  
AGAATATGGAAGGAGGAGGAGAAAGGAGACATTTGCCTTTAAATGAATCTAACTTTAACTA  
TAGAGATGTTTTAAAGCTTTGAAGGATTTTGTATGCCTCTGGAAGCTTATATGTGAAAG  
TCCTATGTTGGAGTATGACGCTGTTTTGTTGATGAAGTGTATAATGAGTTGTAGATAAA  
GTATATATAAGAGATAGGTAGATTAAATTAATTAATCTACCTAATTTTGTATGGTGATA  
CAATGCTATTAGAGTTTGCAGATTTAGACAATTTGGGTAAAAAAGAGGAAGTATTTTAT  
TTAAAAAGTTTAAATATGAACCATTTACCTTAGAAGAGGCAGATAAAGCTTTAAAGAAG

-502-

5 AAGGAATTGAAGCAGAGAATACAAAAGAGCTTTTATCTATTTTAAAGAAGAAAGGAAATAA  
TTATAGCAAAGAAAGACCCCTAAGGATAAAAAGAAAAGGTTATATCAATTTGTTAAATCAG  
CAAAGAAACCAACAAAAGATAATTTAATAAGAAATCTAAAATATTGTGCAGATTTAATTA  
GAACGAGTGTGATTACAAAGTGTTATTGGTATTTTTATTTTATAAGGCAATTAGTGATA  
AATATCTGGCATTAGTTGAGAAATTCGTTAGTGAGGGATATTCTAAAACACAGGCTTATC  
10 TAATGGCAAATAGGAGTTATTTAACGCTCTATGATGAAGATGAAGGAAAGTTGTATGTTT  
GGCATGAAATTGTTAAAAGTAGAGAGACAATAATGGAGTTGGCAAATGCATTAAACAAGA  
TAGCAAATCTTAATGATAATTTAAAAGATTTTATCTAAATTGGTTGAGGTTTTGGGGCTTA  
TTGGGTTTATTAATGAGGATAACATGCATATTTTGGAGGAATTGGTTAGAGTTTATAATG  
AGATGGACTTTTCAGAGATTGATTATGATGCTATTGGTGATGCATATCAATGGATTTTGT  
CATACTTTGCCCTCAAAAATGTAAAGAGGGGGAGGCTTATACTCCAGTAGAGGTTGTTA  
GGTTGATAGTGAATTTGTTGGATATTGAAAAAGATAGTGAGGTTTTAGACCTGCCTGTG  
15 GTAGCGGAACCTATGCTGATTGAATCTTATAGGTATGTTAAAGATAACTATGGGGGGAGA  
TTTATCTCTATGGGCAGGAGAGAAATGAGATTATGGCAATTTTGGCAAAGTTGAATTTGA  
TATTACATGGAGTTGATAGTGAGGAGTATGAGATTTATATTGGAGATAGCTTAAAAAATC  
CCAAAATTTGGAGAGGTTGATTATACCATTGCCAATCCACCATGGAACCTGGATGGATAT  
AATGAAGATGTTTTAAAGGAAAATCCAGATGTTAGGAGGATTTATAACACTTTTGTAGTA  
GGTGGTTATCCTCCTAAGCAGTCAGCAGATTGGGCATGGGTTCAATTGATGTTGTATTTT  
20 CGCAGGAAAAAAGTGGGAATTGTTTTAGATTCAGGGGCATTATTTAGAGGAGGGAAGGAG  
AAGAAGATAAGGAAGGAGATTGTTGAGAAGGATTTAATTGAGGCTATTATTTTATTGCCA  
GAGAAGTTGTTTTATAATGTTACAGCTCCAGGAATGTGATGATTTTAAATAAAAAATAAG  
CCAGAGGAGAGGAAGGGGAAGATTTTATTTATAAATGCATCTTTGGAGTTTGAGAAGCAT  
CCAGAGGTTAGGAAGATTGAATAGATTGGGGGAGGAGAATATTGATAAGATTGTTGATGTC  
25 TATGAGAATTGGGAGGATATTGAAGGGTTTAGCAGAGTTGTTGATTTAGAGGAGATTAGA  
AAGAATGATTATAATCTGAATGTTAGCTTGTATGTCTTCCAGTTGAGGAGAAGGAGGAT  
ATTGATTTAAGGAAGGAGTTAGAGGAGTTTAAAGGAGATTGAGAAGAAGGAGAAAGAGGTT  
TTAGATGAAGTTATTGGATATGTTGAGGGAATTTTAAAGGGCTGGAAGTTAATTAATAAT  
TATTTTTTGGTGAAAAATATGCCTGGTGTAATATTTTGGACTATATTATCATTCAATTTA  
30 TGATTTGGGTATTTCTTAGCACTACAAAAATAGGAAGAGTTATTGCATTTATTTGGGGGA  
CAATGCCATTTTTGGCATTATATTTGAAATATACGGGATATTTTCCAACAATTTTTGAAA  
ATCCGGATGTTAATTTATTTGCTAATTTACTTAGTAATTTTCGTTGTTGAGTGGAGTTATT  
TAGTAGTTCAACAACCGTTCCGTCATGGATAGGTTTGCTTTTTGGTTTTAAATTTATCTG  
GAAATTAATGATACTCCTCAAAATATTTTAAATTTGGAGGGATTTTTATGTTCTATAAAGAAG  
35 AGAATTTTAAAAAACAGAGATTGGAGAGATTCCAGAGGATTGGGAGATTGTTGAGCTAA  
AGGATGTTTGTAAAAAATAAAAGCAGGAGGAACACCAAAAACAGTGTTAGAAGAATATT  
ATAAAAATGGGACTATTCCATTTGTTAAATTTGAAGATATAACCAATTCAAATAAATATT  
TAACCAATACAAAAATAAAAAATACTGAAGAAGGTTTAAATAATTCCAATGCGTGGATAG  
TTCCGAAAAATCTGTATTATTTTGGCTATGTATGGAAGTATTGGAGAAACAGCAATAAATA  
40 AAATAGAAGTAGCCACAATCAAGCAATTTTAGGGATAATACCAAAAGATAATATTTTAG  
AAAGTGAATTTTTGTATTATATTTTAGCTAAAAATAAAAATTATTACTCTAAGTTAGGAA  
TGCAACAACACAGAAAAATTTGAATGCTCAAATAGTAAAAAGTTTTAAATCCCTCTCC  
CTCCATTAGAAGAGCAAAAACAAATAGCTAAAAATTTAACTAAAAATTGATGAAGGTATTG  
AGATTATTGAGAAATCAATTAATAAATTGGAGAGGATTAAAAAGGGTTTTAATGCATAAAT  
45 TATTAATAAGGGAATAGGGCATAGTAGATTTAAAAAATCTGAGATTGGGGAGATTCCAG  
AGGATTGGGAAGTTTTTGTAGATTAAAGATATATTTGAAGTAAAAACGGGAACCTACCCCAT  
CAACTAAAAAATCAGAATATTGGGAAAAATGGAGAAATAAATTGGATAACACCATTGGATT  
TAAGCAGGTTAAATGAAAAATCTATATTGGAAGTAGTGAAAGAAAAGTAACAAAAATAG  
50 CATTAGAAAAAGTGTAACTTAAATTTAATTCCAAAAGGTTCAATTATTATATCAACAAGAG  
CACCAGTTGGGTATGTTGCAGTTTTAACTGTAGAATCTACATTTAATCAAGGTTGCAAGG  
GATTAGTTCCAAAAAATAACGATTTCGGTTAATACTGAATTTTATGCTTATTATTTAAAGT  
TTAAAAAATTTTACTTGAAATCTAAGTGGGGGAAGCACTTTTAAAGAATTATCAAAAT  
CTATGCTTGAACCTTTAAATCCCTCTCCCTCCTTTAGAAGAGCAAAAACAAATAGCTA  
AAATATTAAAGTTTCAGTAGATAAAGCATAGAATTGAAAAAACAAAAGAAAGAAAACTAC  
55 AAAGAATGAAAAAGAAATTTATGGAGTTATTATTAAGTGGAAAAGTTAGAGTAAAAACTT  
AGATTTTAAATCAACCACAATATATAAAACCATAACTTAACATAATTAATGATAACAAAA  
AGAGGTTGATGACTATGGAATTTAAATCCATTTGTTGTTGGAGTTATAGCAATTGGGATTA  
TTATGATTAGTGTGGCAGTTCTTTTTTACTATAATGTGAGTAAGATAGAAAAGGAGGTAA  
GTTAATTATTCTTAATTTTAAAGTTGTTTTATTATAATAGAGTAAGTTTTTAGAATA  
60 ACAACATAACAACAATTACTGAGATTGTTATCATTCCAATCATAACTATAAAATCAATTG  
TAGGCTTTGGATGTTGTATTTGGTATAAAACAATTGCGGATATTGTTAAAAATGCATGAT  
TTGTTAAAGATGAAAACATTTCAATTGTGAATTTACATAAAAAATTTGTATTTATCATATT  
TTGATAGATAAGACAGCTCTCTATGAGTAAATCCAAATAAAAAATAGAAGCAAACCATACA  
AAAATACAAAACCGTTAAAAATCCAGCAGTAATAAGAAATAAGCTAATTTTTGCGGGT  
AGAAGATATAAAATACAATTATCGATAGTATAATGGTAATACTACCATTTACAACCTGCCA

-503-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

ATATCATCTTTTGAATCACTGAAAGATGAGCTTTATGTTTCAATTAACCATAACTATCACAA  
AAATTAAGAATGACATAACAACAAAAGATAACATAGCACCATTATATATAAAGAACTTTA  
TTTTAAGTTAATTACTACATAATATTTAAAATTTTCTCTAATTGTTAAAGTTGGAAAAC  
AAGGAAAACTTAAATCTTAAATAAAATTTTATTATTAATAAAAAATTTGGTGAACTA  
TGAAAACCATCTCTGAAATAAAAGATATCCTAAGAAAGCATAAAAAAATACTCAAAGAAA  
AATATAAAGTCAAATCTATTGCTATATTTGGAAGTTATGCAAGAAATGAACAGACAGAAA  
AAAGCGATATAGACATTTTAGTGGAAATTTTATGAAACTCCTGACTATCTCAAATCTTTG  
AGTTGGAGGATTATCTATCAGATTTATTAGGAATTAAGTAGATTTAGTTATTAAAGGAG  
CGATAAAAAATCCTTATATTAAAAAATCTATTGAAGAGGATTTAATTTATGTATAGTGGT  
GATTAAATGCCTAAAAAGATGTTAGAGCATTTTATATGACATCTTAGAGAATATGAAA  
GATATCATCGATTTTCAAAATGATATGACATTTGATGAGTTTAAAGATAAAAAAGACA  
CAAAAAGCAGTGATTAGAAGTTTAGAAGTTATTGGTGAGGCAGTTAAAAATCTTCCAGAA  
GATTTTATAAAATAATATCCACAAGTTCCGTGGAAGGCATGGCAAGGTTAAGAGATAAG  
TTAATTCATCATTATTTTGAATAAATTATGAGATTATTTGGGATATTGTAATTAATAAA  
GTTCCAAACGATATAAAAGAAATAGAGGAAATTATAAAAGACATTGAGGGAGAGGATGAA  
AACTCTATCTGAAATAAAAGAAATCTTAAGGAAACATAAAAAAGAAATTAAGAAAAATA  
TAAAGTTAAATCTATAGCCATATTTGGCTCTTATGCAAGAAATGAACAACTGAAACCTC  
AGACATAGACATATTAATTGACTACTATGAGCCAATAAGTTTATTAATAATGTATAGAGTT  
GGAGAATTATCTATCAGATTTATTGGAAATTAAGTTGATTTAATTACAAAAACTCTAT  
TCACAACCTTATGTAAAAAATCCATTGAAGAAGATTTAATTTATATTTAATGGTGGTT  
AAATGCCGAAGAGAGATATAAAGGCATTTTATATGATATTTATCCTACATGGATGATA  
TAATTAACCTTCACTAAAGATATGGATTATGAGGAGTTTATAAACAATAAAGCAATAAAAT  
ACGCAGTTATTAGATGCTTAGAAGTTATTGGAGAGGCAGTTAAAAAGATACCAAAGGATA  
TTAGAGAAAAATATCCACACATCCCATTTAAAGAATTGGCTGGAATGAGGGATAAATTA  
TCCACCAATATTTTGGTGTAGATTATTTAACAGTTTGGGAAACTGCAAAATATGAAATTC  
CAGAGATAAAGAAAGAGTTTGAAGGATTATAAAAGACCTTGAAGAAAAATAAATATTGA  
TTCTTTGATTATTCTAATGTGGGGATTATTATGATAAGAGAAGAATATTAGATGTTGAG  
AATATAAAGAAAAACTTCAAGAAATTGGATGGGAGGATGGAAGAAATACATTAACTTT  
AAAGAATATCAATTAATCCCTGACTACTATnTACCAACTTTTTTGAAGAAAAATTTAAG  
GAGATAAATAAAACTTACTAAGTTATTTAACTCCAAAAGAGGTTAAAGAAGTTATTGAT  
TTTATAAAAAATGAACTTAAAAATGCAGATGAAATAAAAAATTTGAGACTACCTAAAAATAC  
GGTATTGAAGTTGTAGTTAAAAAAGTGAAAAAGAAATTTAACTCATGTATTATAAA  
AATATAGATAAAAAATACATTTTTTTATTTATGCGAAGCAGAATTTAAAGGAAATCCAAAA  
AATTCAAGACCTGATATAACTTTGTTTCATTAAACGGAATCCCTGTTGTAATAATAGAGGCA  
AAGGCAACATTAAAAATTGACTCTCATTTAGAAGGAATAAGCCAAATAAGAAGATATGAA  
AAATTTAGCCCTGATTTATTTAGGTTTCGTTTCAGTTTGCAATATCTTATGGAGAAGAGCAG  
TTATATACTCCAACAATGCCAACTGGTATAAAGAAAAATATACACTTACCAGCATACTAT  
TGGAGAATTAGACAAAAAATTAATGGAAAAAGGTTGTTAAAGATGACATCTTCTATATC  
TTAAATCCAAGCATATTGCTTGAATAATAAGTACTTCATATTTTACAGAAAAGACGAA  
TACAGCAAAACAAAACTTTAAGCAAAATCATCGCAAGATACAACCAATACTTTGCCACA  
AAGAAGGCAATGAAAGAATAGATGAATATTTAAGTGGAGACAGTAAAAATAAGGGTTTTA  
ATTTGGCACTGGCAGGGTAGTGGAAAACTTACACTATGTTTTTTTATAGCAAATTTATTT  
TTAGACAAATACTTCTCAGAAAATCCTGTTATTTTCTTTGTAGTTGATAGGGTTGATTTA  
GAAAGGCAGAGTAAAGAGTTTATGAAGCAATCCAAGAGAAAAATTTAAACCATTTTA  
AAAAGAATTGACAGCATAAATAAGCTTTATGAAGTCATAAAATCAATAAAATGAGTGAA  
TTAAGTAATAAAGTTATTGTTAGGGGTATTTACACAACAATAACAAAAATTTCAATAT  
GAAAGAAGTAAAAAGAAAAGGATAATAATAAGGAAAAGGATAAAGATGACGAAGATTTG  
GATTTATCAAAACCCATTGAAGAGATTATCAAAAAAATTGAAGATAAATTAAGAAAAAGAA  
GAAAAAGAAGGAAAAATAAAGGATTAAAGACCTTTTAATAATATTGGCATTATATAT  
CTAAACATCTAAAAGAAAAAACCTGAAGAATATAAAAAACATATAGAAAACCTAAAA  
AACTAAAAGATAAAGATAAAAAAGAAATACCTAATAAACTTAGGAAATATCAAAAGA  
AAACATATTCTAATACTGATAGATGAAGCTCACAGAACACAATACGGAATTTTGGGAGGT  
ATGAGAAAAATAACATTTCCAAATGCCATTACATTTGGATTTACAGGAACACCAGTATTT  
AAAAATGAAAAAACACATTTACAGAATTTTCGTATCCAGAAAAGGGAGAGTTTTATTTA  
GATGTGATTTTCATAGGAGATTCCATAAAGACAAATTTACCTCCCATTAACCTATCAA  
ATTGTAAGAAGGAGATATCAAATCAGAAGGAATTCAAATTACATTGGATGAAGAAGAT  
ATAAAGAATTTATTGATGAGTGGATTAAAGGGGGGAAGATTAACCTATTGATAGA  
AAAAAATCTCCAAATATATAAATAAATCAAAAACAATTTTATTAACCCCAAAAGAATT  
GATAAAGTTGCAAAATATATAGTTGATAGGATAGAAGAAGATACTGAAAACCTCAAATTT  
AAGGCAATGGTTGTTGTCAGTCAATAGATTGGGGTGTGTTAGATTTAAAAAAGCACTTGAT  
AAGTATTTAAAGAAAAGTTTGGAGATGAGGCAGAGAAATGGGCTGAAGTTGTGATGACA  
TATCACCACAACGAAGAAGAGAAAAGAAATTATTGAATACATGAAAAAATTAAGAAAGAA  
AGAAATTTCTAACGATTTTAAAGATTAACCAATTTATAGAGAAGAATCTTAAATTTCA  
GAAATCCAAAAATTTTGATAGTTACAGATATGCTTTTAAACAGGCTTTGACGCTCCAAGA

-504-

TTAAAGGTTATGTATTTGGATAAAACCACTGTATGGGCATAGATTACTACAAGCAATAGCA  
AGAACTAACAGACCATATCCAGACAAAGAATTTGGTTTAATAGTTGATTCTGTTGGATTA  
TTTAAAGTTTAAACCGAACTATGGCATTATACAACATGTTGGCGGAGGAAGAGATTAGG  
5 GAAGATTTCAAAAACAATTTAATTAGTTCAATTGATGAGATTTTCCAAGAATTTAAATTA  
AAGTTAGAAATGGTTAAAGAATCATTAAAAATTTAAAAATTAACGATGAGGATTTAAGC  
ATAGATGTAAATACTCTTAAACCTTTAACAAAAAACAAAGATTTCAATAACAATGAGTTA  
AAAGAAAAATTGATTTAATTGCATTTTATGCAGAAGACGGAAAAATGCGAGAATTTTA  
10 AAGCTTATAGATGATTTAAAGCAGTAATCAAACCTTTATAAAGCATTAGGTTCTTATCCA  
CAAAAGATTTTTTATATTGAGGATATTGAACCTCTATCCTTCATATATGCTTACTTAATA  
AAAAACTAAAGCCAAAAAGAAATCAAATAGAAAATTTCTGGGAGGAATTAATATCATTT  
ATACACAATAAAATGCTTGTTGATGATTTAACTGTAATTGAAGAGATAAATCTCAACCCCT  
GATGATTTAGATAAGATTTTAAAGAAAAATATTGGAAGAGAGAGATAAAAAAGAGCAGTA  
15 GCAAAATTACTATTTTATTTTAAAAAATAGCATCTTAGATAAACAGCACGACCCAATATAT  
AAGGAAATATTAGAAAAGATTGGAAGATTAAGAAGAGACTGGATTATGAAGAGGATAGAT  
GACAAAATTTATTTGAACGCCATAAAAAACCTTATGGAATTAAAAAACACTACGATAAA  
AAAAATAAAGGAAAAATCATCAATTGAAAGAATAAAGAATCAATAAGCACCTATATAGGC  
GAAATATATTAAGACCAAGATATTAAATTGAACCTAGAAAATCTGAAAACTAATT  
20 ACTAAAAATGCAAAATTTAAATAAATTATCAAAATTACAAAGAAAAAAATTCAAAAAAGAA  
TTGTCATGTGCATTACTTGAAGATTTATTAAGAGCTAAAAGGAAAAATTAAGATGAA  
GACGCTAAAAAGTGGCTGAATTATCAGATAATTTAGTTTCTGAATTCATCTTAAAGAA  
ATATGGGGAGAGAATTATGAAAATCAATGAAAATAAAAAAGATAATTAAAGACATTGTTAA  
TGAAATTTTAATTCATTAAATATCAATGAAAGCATAAATATAGAAAATAAACCAATGAA  
25 ACAAAAAATGCTTCATTTTCTTTAAACAAAGACTTTAAGATTAAACAAATATGTTGT  
TGAAAAATTTGATGAGGAACCTCTCCACTATATAATATTACACGAACCTATACACTTTAA  
AATAAAATCAATAAACCATGGCATAAAGTTTGAGAACGAATTAAGAACTATTTTTCTAA  
GAATGAATGTGATGAGATTGAATTAAAAAATCATACAAAACTTATATGATAAAAGAGATA  
AAAAATTAATTTAAAAATAAATTTTGGTGTTTAAATGAGTGAAATGGATATTATAAAG  
30 AAACCTATGAAAAAATCAAAAAATATGGAGATTAGGGGGCGGGGAGAAATAGGAAGACAG  
CAGCTAAGGCATTAAAAGAATATGCTCTAAAAATTAGCCATTTAAATGAAGAAGAATTCA  
AAAATAAAATGAGAGAGGCAGGAATATATTAATATCAGCAAGACCTACAGCTGTTTCTC  
TACCAATGTTGTAAAGTATGTATTAAAGGGCTTAAATGAAGAAAATCCAAAAGAAAGAG  
TTATAGAGAGAGCTGATGAATTCATCAACTCATCATTAAAGGCAATTGAAAATATAGGAA  
35 AGTTTGGAGCAAAATAGAATAAAAGATGGAGACACTATCTTAACTCACTGCAACTCTGAAG  
CTGCAATAAGCGTTATAAAAACTGCTTACGATGAAGGAAAAGATATCAAAGTTTTCTGCA  
CAGAGACAAGACCAAGAAATCAGGGATATTTAACAGCTAAAACCCCTATGATTATGGTA  
TTGATGTAACCCCTAATAGTAGATTCTGCAGTGAGGTACTTTATAAAAGAGATAGATATTG  
TCGTCGTTGGAGCTGATGCCATAACAGCAAAATGGTTGCCCTGTAAATAAAATAGGAACCT  
40 CACAAATTGCTTTAATAGCAAATGAAAGTAGAGTACCTTTTAAACAGCCGCTGAAACAT  
ACAAATTCATCCAAAGACTATAGTTGGAGAGCTAATTGAGATAGAAGAAAGAAGCCAG  
AGGAAGTTGCAGTTTTTGAAGATAAATACAAAGGAATAAAAAATAGGAATCCCGCATTTG  
ATGTAACACCAGCTAAGTATATAGATGCTATAATAACAGAGGTGGGGTTAATTCCTCCAC  
AGGGAGCTTGGTATATAATAGAAAAATACCTTTGGCTGGCTTGAGAAAATAAATAATGTTG  
45 GAATAAAAATATATATACCACAATTTGCATAAATTAATATATGTCCCGGTGGCGACCTTC  
CGCAGGGGATGAAACACCTCGGCATTCTACCCACAAGGCGGCCGTGCCGAGTAGCCGTT  
ATGGCTTCAATGAAGGCCACGGTTTTCCAAGGGTAGATACATCTTTTTTTAGAAATAAAT  
TTCATCTAAGAGGTGTTTTCTTTTTTTATCTTTTATATTTTAAATTTAAATTAATAGAT  
TAAATTATCTGCAAAAAATCAAAAATTATATAAACTGTTTATCCAATAGTAATTGTAA  
50 ATAACCTTATAATGTAAATATATATATCAATTTTTCTTATAAGAAAAAATAAATTTTAGG  
ATGGGAATATGGAAATTAAGGAGATAACAATTATCGGTGGTTATGACAAGAACGGCAATC  
CAGAACCTGTAAGGGAGGTTACAATAAAAAGAGGAGAGATTGTCGGTGTTGTTGGGCCAA  
CAGGAAGTGGGAAATCAAATTTAATCAGCGATATAGAGCAGTTAGCTCAAGGAGATACCA  
TCTCCAAGAGAAGAATTTTAGTTAATGGAGAAGTTCCTCCAATAGAGATGAGAAGAGACC  
55 CAAAAAAGAGAAAGAAATGCCCCAATCTCAAACATGAATTTTTTAGCAGACATCAGT  
TAGAGGAGTTTATTTAATGCATGCGAAGAGTAGGGGAGTTTATAGAGAAAATATTGTTG  
ATGAAGTCATAGAATTAGCAAATAGATTAAACAGGAGAGCCAAATAAGAAAGACTACAAC  
TAACAAATCCTAAGTGGAGGGCAGTCAAGAAGTTAATGGTTGCTGATGTAGCTGTAATAA  
GCGATTCTCCCATAGTTTTAATAGATGAGATTGAAAACGCTGGAATAAAGAAGCATGAGG  
60 CTTTAGAGTTATTGGCAGGATATGGAAGATTGTTTTAGTTATAACTCACGACCTGTCT  
TGGCTTTAATGACTGATAGAAGGATAGTGATGAGAAACGGAGGAATGCAGAAGATTATAG  
AACTACTGAAGAAGAGAAGGAAATTTCAAGAAAAATAAATGAGGTTGATAACTGGCTAC  
TCTCTTTAAGAGAAAAGATTAGGTTTGGAGAGAGATTGACTCATGAAGATATAAGCCTAA  
TGGTGAAAGGATGAAAGTGGCAATAGTTGCAGGAACCCCTGGAGCTGGAAGACTTTCAGT  
ATTAATTACACAAATAAGAACCTTAATTAATGAAGGATATAAGCCAGTAGTTGTGTAATAA  
TGACTGTTTATATACTGACGATGATGTCAGGTATAAAAAATTGGGCATCCCTGTTTTAGT



-505-

5 TGGTTTAAAGTAAGGATATGTGCCAGACCACTTTGCAATATACAACCTTTGAAGAAATGGT  
TGATTGGGCTAAGGATAAGGGAGATATCTTACTAATAGAACTGCTGGTCTCTGCCATAG  
ATGTGCCCCCTTACACAAAAACAGTTTGGGAATTTGTGTCATTGATGCCACTTCAGGGCC  
GAACACGCCAAGAAAAGTAGGGCCGTTCTTAACAAGTGCAGATATTGTAGTTATAACCAA  
10 AGGAGATATCATCTCTCAAGCTGAAAGAGAAGTTTTTAGAGAAAGAGTTTTAGAGATGAA  
CCCAAATTTGTAGAATTTTATGAAGTTAATGGACTTACAGGGCAGGGATGTGTTGAAATAGC  
CAAGGAGATTATTGAAAGCAAAGATATTAAAGATTTAGAAAATGAAGAGCTAAGACACAA  
CGCTCCATTGTGTATTTGCACCTTATGTGTTGGAGAGACAAGAGTTAGTAAAAAGTATCA  
CAGAGGAATTTTAAAGAAGATAGATGGATTTCATGGAATATGAAGGGGAGTAAAAATGGTCG  
15 ATGTAAATGAAATTACCAAATATCTTCCAGGATTCAATTGTGGAGCTTGTGGTTATAAGA  
GATGTGATTTTATTGCTGAGGCATTATTAATAAAGATGTAAATTAGAGGACTGCCCAT  
TTTTGCTTAGGGAGAGATTTAAAGAAAACTATGAAAAATTAAGAGATTTTAAAGATTA  
AAGGAAAAATTAAGAGAGGAAAAATACATTGGAGTTATTGATGGATATGAGGCAGATT  
TTCTATTAACCTCTACCAAATGAATGTTCTTGTAGAGAGACACTATTAATTATGGATA  
20 AAAAAAGAGCTTAAAGTTGGAGATTATATAAGATATAGACCTTTAGGTTGTCCAATTCCAC  
ACTTTGCTAAAAATAATCGATGAGTATCATGGCTTTTATATAATCCATGTAGTGGGACCGA  
GCCATAGGATAACTGGGGAAAAAATAGAGTATAAAGATGTTGGTATAGCGATAGTTGTTG  
CATTTGAGGGAATTTGTAGAAGCTAAAGTTCCAGAGGTTGGAAAACTGTTAAATTTATCC  
CAAAACACTGTATGATGCAGAAGGTTTCATTCTGGAGTAGTAGTGCAAGTTGAGGGAAAAA  
GAGTTTATATAGAAGGTATTGATTGAAAGTATTTTAAAAATAAAAAATATTTTTTAAAT  
25 TATTTATTTTATCATCTTTACAGAATCTTTTAACTCTGCTGATGCATCTACCATGCCAAT  
CAATCTTGGGTCTATACTGCTAATATCTCCATACTTCATATAATCAGTTACAGTTGGCTT  
TATTTTAGTAAATGCACCTACATAGATATCATATCCAAATGGGAAGTTTCTTTTACATAT  
CTCTTCTATTCCATCCATTATCTTTTCAAGTTTTTCTCCTTCAACTGTTATAATTATCTC  
TCCAACCTTAACTCTCAATTCATTTCTTCGCCTTTAACCTTAATAACTTTTCTATCTTG  
30 GTGATTTACAGGCAATCCTCTTGCAGGACCAAAATGGAACAGTTTTTGGCAAGGGTTGTCC  
ATGAATAAACCCTAACAAATCCATCCAAATCATAAATCTCATTTAATACCTTCTCTGT  
AGTTTCTGCCTTCAAATATCTGTGTGGAATATTTTTACATCAACAACCTTTATCACTTC  
ACTCATAAATTTACCTCATTTTTCATAACTCTACTATTTCTTTCAACCTTTATAATACT  
TTCGATAAATTTAATATTACTTTAAGAAAATTAATAATTTAATTTTATATCTAAATTC  
35 ATAAATAAAGTTTGGCGATAAACCTAAGTAATATATATCTCTTAACTCAAATAATGAAA  
AAGCAAATTCACCAATTCATCTTTTTATATTACTACATTATAATTAATTTTAAAGGAAC  
AGAATCTAATTTTATGAGGTGTTTATTATGAGAAGAGAATTTCCAGAAGAAGGAGATATA  
GTTATAGGAAGCTGTAAAGGATGTTAAGCCGTATGGAGCATTTCGTAGAGCTTTTGAATAC  
40 CCAGGAAAGGAAGGAATGATTCACATCTCTGAGGTTACATCAGGATGGGTAAACAACTT  
AGAGACCAGTTAAAGTTGGGCAGAGAGTTGTTGCAAGGTTTTGAGAGTTGATGAGAGG  
AAGGGACATATTGATTATCCTTAAAGAGAGTTACTGAGCAGCAAAAAAGGGCAAAAGTT  
CAAGAATGGAAGAGATTCCAAAGAGCTTCAAAGATGCTTGAAAGAGCTGCTGAAAAATTG  
GGTAAAGCTTAGAGGAAGCTTGGGAAGAGGTTGGCTATTTGTTGGAGGATGAGTTTGGG  
45 GAGCTATACAATGCCTTTGAAACAATGGTTATTGAAGGGAAAGAAGTTTTAGATGATTTA  
GAGATTAGTGAAGAATGGAAAAATGTTTTATATGAAGTAGCTAAGGAGAGTATTGAGCTA  
ACAAACGTTGAAGTTGAAGGAGTTATTGAGATGAAATCTTACGCCCCAGATGGAATTA  
CAATAAAGAAAGCATTAAACAACAGCCTTAAAGCTAACCCTTATGAGGATGTTGAGGTT  
AAGATAACCTATATAGGAGCTCAAAGTATAGGGTTGTTGTTATAGCTCCAGATTACAAG  
50 AGTGAGAGGAGGTTTTTAAAAAGTTTTGTGAAAAGGCAGTAGCAACAATTAACAACTT  
GGTGGAGAAGGAACCTTACTATAGGGAGAGTAAGAAATAAAGATAAGTGGTAGAGATGAGA  
ATGAAAAAATGTCCAAATGCGGGCTATATACTTTTAAAGAAATCTGTCCAAATGTGGA  
GAGAAAACGGTAATTCAAAACCAACCAAAATTTCTTTAGAGGATAGATGGGGAAAAATAT  
AGGAGAATGTTAAAAAGAGCTTTAAAAATAAAAAAAGGCAGAGTAATTTCTTTTTTT  
55 ATATCAAAATTTTACATTTCTGGGATATTATGCAACTTAGATTATCATCAGGAAATGTAT  
TAAATGAAAAAGTCCATAAAGTGGGGATTATTGCCCTTGGGTCATTCTTAGAAAAATCATG  
GAGCTGTTTTGCCAATAGACACTGATATAAAGATAGCATCTTATATAGCTTTAAAGGCAT  
CTATTTTAACTGGGGCTAAGTTTTTAGGAGTTGTTATTCCATCAACTGAATATGAGTATG  
TTAAGCATGGCATTCAACAACCAAGAGGAAGTTTATAGCTATATGAGATTTTGTATAA  
60 ATGAAGGTAAAAAATTTGGTGTAGAGAAGTTTTTGATAGTTAATTGCCATGGGGGAAACA  
TCTTAGTTGAAAGTTTTTAAAAAGATTTAGAGTATGAGTTGATATAAAGGTTGAGATGA  
TAAATATAACCTTTACACATGCATCAACTGAGGAGGTTTTCTGTTGGTTACATTATTGGAA  
TAGCTAAAGCTGATGAAGAACTTTGAAAGAGCACAACAACCTTTGAAAAATATCCTGAAG  
TAGGAATGGTTGGGCTAAAAGAGGCAAGAGAAAACAACAAGCAATAGATAAAGAGGCAA  
AAGTTGTTAAAAAGATTGGAGTTAAGTTGGATAAAAACTTGAGAGAAAAATTTGAATA  
ACGCAATAGAAAAAGTTGTTGAAAAATAAAGAAATGATAAGGTGAAATTATGGGCTGG  
GAGAAATGCTCCATCTCATATATGTAGGGGAGGAGATTTGAGAGGTTTAGCTTTTTGCTGT  
CCTCCAATAAAATACTGTCTATTATCAAAAGCGTTAGCTGTATTGAAATGTCACCAGAG  
GAGTTTATAAGAAATAAGGAAGAATTTGGAAGAGGACAAACCTTGGTTTAGGAGAAAAAT

-506-

ACATGCTTTGGTAGTTTAGTTTGGTGTGTGAAAAATAACAAAACCCCTGCCCTTACAGGGAT  
TATGAGCTTGCTAAAAACAACATAAGTCCAGATGAATACATGGAGCTAAAAAACAGCTT  
GCTGAGGAAATTATAAGAAATAGCCAGTTTTTTAAAGAGGCAGTGGAAGTTTTTGTAAAA  
AAAGGCATTCCAAAAGATATTGCTGAAAAATGTATCTTAGAGACAGGAGATTTAAAGAAA  
5 GCCTATGAAATGGCTATAAAATGATTGATAAGGATTAAGATAATGGGATTTTTGTTTTCC  
TGAAATGTTTTAAACATGTCATACTCTTCTTTTGATAGCTTATAGATGGAGTATTTAACA  
TCTTCAACAATACACATGCTCTTTAACAATCTGTAACTTTTTTCTCCATCATAATCATTT  
AAAAATGCATATATACTGGTTTTCCATCTTTAGCTACAATATATCCAATTTCACTACCCCTCA  
10 ATCTTAATTTAAACATGTTCCGTAAGATAGAGCATCAATCAATGAAACATTTTCTAAGATT  
ATAGGTTTTTTTTGAAGATATTATTTTCTTAACAACATCGTTAATTGAATCTCCAAACAAT  
AAAACGCCCTCAGGATATTGATTTTTTAAAGAATTTAATTCCTTCATTGGATATTTTCTCA  
ATTTTTGCAATTATTTCACTAACGGCAAATGTTGTTTTTAGTTTGCTAATTGCTTTCTTC  
CCTTTTAAAGTTTTTCTACCAAAATATACTGCAAAAACCTCTCTTGTTTTTTATAAACA  
15 ACAATCCCTTTTTCATTTTTTAAATCTTTTTGGCATAAAAATAACTTTATTTATGTAAGTT  
AAATATTTATATACATCGTTGTAAGAATTCAAAATAACCTCATTTCTCAAAAACAGGCTT  
AGCTTAGAAATTTCAACAATAGATTCTCTGGTTTTAAATTTATAAGAGCAGATTTTACT  
TCCTTTTCATTTCTCTGATAAATCTCTATTA AAAA ACTCGTCTGGAATTTGTGAAAAATATC  
TCTTCTAACTTTTTTCTCTACCATTA AACTTTTGATGAGATAAGTTTGTGAGTCAATGTAA  
20 AAGAGAAGGGCATTGTCTATTCTAATAATTCCTGTAAAATTAACCAATCCAGAAAATAATT  
TCTTTTAAATCTTCAATTCTTCCAAATTTTGAATACACTTTCTCCATAATCTCACAAAAA  
TAATGACGGCGCAGGGGGGGAATCGAACCCCGAGGGCTCTCGCCCTCGACGGATCTGAAG  
TCCGCCCCGGGTACCAAGCCCGGTACCCCGCGCCACATTAATGGGTAGTAGGCAGTAAT  
ATTGATAGACATCCAAAATATATAAAGTTTTTTCATACAAAATGTAATATAGCTATAA  
25 ATATCTAATAACGAATACTGTTTGTCAATTTAAGATAAAAATAAAATATTTTTTATTTTTT  
AGAAATTTTCTTTTAAAAAATTGAAATAATAACGTTTATATATGAAGTTTGGTAATAACT  
TAATCTTAATCTATAATGATTTATAATGACAGATTGGGTGAGGTATGGATTTAAATACT  
TTGATAAAAAATCATTGAAAAAGTTGGTAGAATTGAGATTGAGGATATAAAAAATCACCGCA  
GATGAATTAATTATAAATATCCCATCAGCCCTTCCAAATAGTTATTCTTCAAAACACCTCA  
30 ATAAAAGAAAAATTGGCTGAAGAAGGAATTATAGAAATTAAGATGTCCAGAGTTAGAT  
TGGGAACCACCAGTTGAAAAATATCCTGGATATATAAGAGAAGTCCAATTTGGAAAACCA  
AAATCAGAAGGAGGAAGAGGAAAAGTTGTGAAAATTGGGGGACAGAGAGCTTTATATAGA  
TTGAAGAACCACAGCCAAATCCACCAGTTGTTACTTTTCGATATATTCGATATACCAATG  
CCAGGATTACCAAAACCAATTAGGCAGTTTTTCCAGGATGTTATGGAAGACCCTTGCGAA  
35 TGGGCAAGAAGTGTGTTAAGAATTTGGGGCAGATATGATAACAATTCACCACATCTCC  
ACAGACCCAAAAATTAAGATAAAAAGTCCAAAAGAAGCTGCAAAATTAATGGAAGATTTA  
TTACAGGCAGTTGATGTTCCATTTGTTATTGGAGGTAGTGGAAATCCTCAAAAAGACCCT  
TTAGTTTTGGAAGCATGTGCTGAAGTAGCAGAAGGAGATAGATGCTTATTAGCTTCAGCA  
AACTTGGAGTTGGATTATAAAAAGATAGTTGATGCAGCTATGAAATATGACCACAACGTA  
40 TTAGCATGGAGTATTATGGACCCAAATATGGCGAGAGATTTAAATAGAAAACCTTGTGAA  
GCTGGTTTTGGACCCAAATAGAAATAGTTATGGATCCAACAACATGTGCTTTAGGTTATGGG  
ATTGAGTTCTCAATCAACGCAATGGTTAGATTAAGATTAATGGATTGAAGGGAGATGAG  
TTGGTTAATATGCCAATGTCTCTGGAACAACAACGCTATTGGAGCAAGAGAGGCATGG  
ATGAACAATCCTGAATGGGGGCCAAGAGAGTATAGATTACCATTATGGGAAATAACTACT  
45 GGAATTACGATGATGATGTGTGGAGTAGATTTATTCATGATGCTCAATCCAATATCAGTT  
AAAACACTGAAAGAGATTGGA AAAA ACTCTAACAACCAAGCCAGGAGAGGTTAAACTAAAC  
ACAAACAATATGAGTGGATTGTCAGCCCATAGGAGGAGACCTCCTATTGGGATACCTCC  
CGTCCATTAAGTTGGGGCTATCAGCCCAATTAATGTCCAAGCTTAGTTAAATACGTAAG  
ATAAACACCAACAACACTACGATTAGATTGTGGCAAAGGCATAAAATTGTAATATAATTGTA  
50 ATTATTAATCTAAAGGTGATAGAATGCCAAAAAAGATTAGTGCAATGGATATTTACAAAT  
TACTGCCAAAAACAACCTGTAAAAAATGCGGTTATCCGTCATGCATGGCATTGTCTACAA  
AACTGTTAGAGAAAGAGGCAACAATTGACCAATGTCTATATTAACACCCCAAAATTTG  
AGAAAAATAAAAAAGAAGATTATAGAGCTTATCTCTCCACCAGTAAAAGAAGTTTGGTTTG  
GGAACGAAGAAAAAAGGCGGTTATGGGTGGAGACGAGGTAATGTATAGATATCAGTTAT  
55 CATTTCTTTAACCTACACCAATTTGGTGTGATATTAGCGACGAGTTAAGTGAAGAAGAAA  
TTAAAAATAGAGCTAAGGAAATAGAGAACTTTGTATTTGAAAGAAGTGGAGAAAAGTTAA  
AATTAGACTTTATTGTTATAAGAAATGCATCTGGAGATGTTGAGAAGTTTAAAAAGCTA  
TAGAAATTTGTTGAAAAAGAAACAAAGATGCCTATTTGCATTGCCTCATTAATCCGGAGG  
TTATAAAGGAAGCTTTAAAGTTGTTAAATCAAAGCCAATGGTCTATGCCGCAACAAAAA  
60 AAACGTTAAATGATTTCTATAAAGGTTATTAAGAAGTTAAAAAGGACGTTGTTTTGGTTT  
TATCATCAATAATGTTAAAGATTTAAAAAATCATGGCTGCAAGTGCTTAGCTAATGGTA  
TTGAAGATTTAGTTTTAGAACCTCACACATACCCAGAAAATATCGCTGAAACATTAGATT  
TGAATGTAATGATTAGGAGGAGTGTATTGAGAAGGAAGATAAATACTTAGGATTTCCAA  
TATTAATTTTACCAATTAACGCTTATTATTATGCTTTAAAAAATGAATGCCCAATCTCTG  
GATTTTTTGGAGATAAAGAGGTTGTTGCTAAGATGTTTGGAGCTACAATAGCCAATACAT

-507-

5 TGATGAACAGATATGCAGATGCTTTAATTATGCATGGAATGGATATATGGGAATTAATGC  
CAGTCCTAACATTGAGACAGTGTATCTATACAGACCCAAGAAAGCCACAGGCAGTTGAGC  
CAGGCTTATACCCAATTGGCAATCCAGACGAAAACAGCCAGTTATATTAACAACAACT  
TCTCATTAACATTCTACACAGTTACAGGAGACTTTGAGAAAGATAACGTTACCTGCTGGC  
10 TATTGGTTATGGACACTGGAGGAAAGGCTGTTGATGTTTCAGTTGCAGGAGGGCAGTATA  
ATGGAGAAAATGCTAAAAAATTAATTGAAGAGACAGGAATCGCTGATAAAGTTAGCCACA  
GGATAATAATATTGCCAGCTTTAGCTGCTTCTACAAGAGGAGATATTGAAGACAAAACCG  
GCTGGACATGTGTGTTGGAACAAGAGATTCTCTCAAGTTGGTGACTTCTTAAGAAATA  
15 ACTGGGATAAGATATTAAAAGAATGGAAGGAGAAGAATCAAACAGCTTAAATACATTATT  
TAAATATTTTTATAAAAAAGAAAAATTGTAGGTTTGGAAATTTCTGATTTTGTGTTGGT  
TTATTGATTGTCTTGTGAATATGTTTGGATTTTGAANAATAAGAGTATTTAGGAATTATT  
TATTTAGAGGTTTTAAATTTAATTTCTAAGGGTTTGGTGGTTGATTATTTAGAAATTTT  
GAGTTTATTGAATTATTCAGATTTTTAAAAATAAAAAATTAATAATTATCTAAATAAGAT  
20 TTCTCTAACTAATAAGTTAAATTTTTGAATTTAAGGAGATAAGAATGCTCTGTTTTATTA  
AAGGGAGAAAATTTTAAATATTAAAAGAATTAANAATCAGACCGATTCCGAATGGAACTC  
ATCACAATAATGTGTGGCTCTCCAAGAATAAACATTTCAATAAATTTGAAAAATAGGAACATAATTT  
AATAAAAAATAATTTTTTATTTAGTCTAATTTCAATAAATTTGAAAAATAGGAACATAATTT  
TTAACTCTTTTAGTTTCTAAAAAATAGAAATAAATTTAATAGTTTGGATTTTTTAAACT  
25 TTTTAAACATCTCTTCTATAATTCTTGCAATGCGGGTCTTGTATAAATATCCCTATTA  
AAACCCCTGCTATTGTAGTTATTGCAATCCCTTTTAAACATTCCCACCCCAAGAACAAATA  
GAGGAAGCATAGCTGCGATGGATTGTGCCGAGAGGCAATATTATAAAGAAAGCCCTTT  
TAATGCTTGCCCTTATCTTACCAGCTCCTCTCTTTAATGCCATCAGTTATGACAATTT  
GGTTATCAACTCCAGTTCCCTACAGCAGCAATAATCCCTGCTATTGAAGGTAAATCTAACT  
30 TCCAATCTATTAAAGAAGCAAAGCCCAATATAATAAATCTCTGATATACAGGTTATTA  
AAATTGGGATTGCTATCTTTGGCTGTTTGTATCTAATACTGACTATTATCCCAACAGCTA  
TAAACGCCAATAATAAAGCAATAGCTGTTCCTTTTAAAAATCTTTTACCAATTTCTGGAG  
ATATTGTAGATATATATTCAATATCCAATTTTACTGGCAAGCTCCAGATTTTAGAGCTG  
AATAAATAGCCATTGCTTCGTCAATCTCTCTTTAGTTGGAGGGTATGCTCCAACAGTAA  
35 TAACCTGCTGTGGATGAGGTTTTCCATCAGCTAAGTCTGGAGATAAGACAGGAGCTGAGA  
TTAACTTTCCATCCATATACAACCTCAACTTTATGATATGCCTTACCTTTAGCAACTCCG  
CAAACTTTTTAGCTCCTTCTAATGTTAATTTCAAAGGAAGCTCCATAAGCCCAAGTTTCCC  
CTTGTGGAATCTTTGTTGGAAGTTCAACATTTCTGCACATCACTTCCAGTATATGACGTTA  
TATTGTCAATCTTTGCTACAAAAACCCCTTGTGTTTCAATATTTTAAATATCCTATCAG  
40 TATCACAACCTTTTTGGAATTTCTACAATAATTTTATCATTTTCTCTTGGATATATTACTA  
CATCGTTTAAATCCATTATAATTTCAATCTTTCTGTAATAATTTTAAATGTTGCTCTATTT  
CTTTGTCACTCATTTGTTTCTCTGCTTTTAAACAATAATCGTTTCTCCACTTAAATCAA  
TCCCAAAATCAAGTCCCTTTAAATACGATTAAGAATACAGATAGAGTAACAAATATAATTA  
AAATCAGTATTTTTCTATCTTTTCAAGTATTTTGTATATATCCATTTATCCACCTATACCT  
45 ATATAAGTTGGTAAATTTTAAACAACTCTTTTAAATTTTATAACATTTGTGGTGATTAAT  
ATGGACTTTGATATAACTGTTATCGGCTATATTGCTGGAACCTTTAACAACCTTTGCATCT  
CTCCCCAATTAATAAAGTCTTTGAAGGAGAAAGATATGAGCAACATCTCATTAGCTTTT  
GTTATAACATTCACAACCTGGACTGACACTCTGGTTAATATATGGAATATTAAGAATGAT  
TACCCATAATAGTATTTAACATTTTGTCTTTAATGTTTGGATACCGATAACTTATTTG  
50 AAAATAAGAGATGAGATGAGAAATCTTAATGAAAGCTAAATATAGAAAGTGGGGCTGAA  
CATAGTAAAGCCCACTCGGAGTATAGTAATAGAGGTTCTCTATATGCTTGGGATACCGA  
TAACCTATCTTAAATAAAGGAAGAGATGAAGAAATCTTAGATATTGACTATTATCTTAT  
TTTGTATATTTAAATTTAAAAATAAAGCATAGGATGAGAAATGAAATGGGATGAAATTG  
GGAAAAATATTGCAAAAGAGATTGAAAAAGAAATTTTACCATATTTTGAAGAAAAGATA  
AATCTTACGTTGTTGGAACCTTCTCCAAGCGGAGATGAAACAGAAATTTTTGACAAAATTA  
55 GTGAAGATATTGCCTTAAATATTTAAAAATCGCTGAATGTTAATATCGTGAGTGAAGAGT  
TGGGTGTTATAGATAACAGTAGCGAATGGACTGTAGTTATTGACCCAATAGATGGTCTT  
TTAATTTTATAAATGGAATTCATTTTGTGATTCTGCTTTGGAGTATTTAAAAATAATG  
AGCCATATTATGGCTTAACCTACGAATTTTAACTAAAAGTTTTTATGAGGCATATATAAG  
GAAAAGGAGCTTATTTAAACGGAAGAAAGATTAAAGTTAAAGACTTCAATCCAAATAATA  
TAGTTATAAGCTACTATCCAAGCAAAAAAATAGATTTAGAAAAATTAAGGAACAAAGTTA  
60 AAAGAGTGAGAAATATTTGGAGCTTTTGGTTTGAAGATGTGTTATGTAGCTAAAGGGACTT  
TAGATGCTGTTTTTGTATGTAAGACCTAAGGTTAGAGCTGTTGATATTGCCTCATCATATA  
TAATCTGCAAGAAGCAGGAGCCTTAATAACAGATGAAATGGAGATGAACGAAATTTG  
ACCTAAATGCAACAGATAGATTGAATATATTGTAGCAATAGCAAAGAAATGTTAGATA  
TAATTTTAGACCTCTTATAACCTTAAATATTTTATAGTACTTTCAACTTTTATAGTGTTA  
GTTTTCTTTTACCTATTGGATGACCTAATGTGATTAAGTAAATCCCTTTTCAATTTCT  
TTTTTAGCCATTTCTCTACAGGTGTTGATTATTTTCTCCATATCATCAAATCTTCCATC  
AAACAGCTTTCAACTCCCCAAACCAATCTCAACCTTTTTTAAAGTTCTTATATTTGGCGTT  
GGAGCTATTATTTTACTATTTATCTTAATTTAGATATTAACTTAGCAGTTCTTCCAGAA

TATGTTGGAGTTATAACTAACTTAGTATTTAGCTTCTTATATAGCTCATAAACAGCATAT  
ACTAAACCTTCATCAATGCTCTCAACCTCTAAACAACTCTATCACCAAACCTCCTCATAA  
TGTTTCATCTGCCACTTTGGCAACCTTATTTAATACCTTTATCGCCTCTATTGGGTATTTT  
CCAATAGTTGTTTCGTTGGAGAGCATTAAGCAGTCAGTTCCATCGTATATGGCATTAGCT  
5 ATGTCTGTAACCTCAGCTCTTGTGGAAATGGATTGTTTATCATAGAATCCAATATTTGT  
GTGGCTGTTATTGACAAAATTCATATCTATTAGCTATTCTCAATATATTTCTTTGTTC  
ATTGGAATATTTTCTATTGGAACCTCTACACCCAAATCTCCCCCTTGCTACCATCACTCCA  
TCACCTTCTCTTGCTATCTCTTTTATATTCTTTAATCCCTCCTTAGTTTCTATTTTGTAT  
10 ATTACCTCACAATCTCCTTTGTATTCTGATATAATATCTTTTAATTCCTTAACATCTTCC  
TTATTCCCTAACAAATGATAAAGCAATATATTCAAAGTCCTTTTCTACAGCGAATTTTATA  
TTCTTCAAATCAGTTTCATCAATTATTGGGAGTTCTATCCTTGTATCTGGAAGATTAACT  
CCCATACCTTCTTTAATCTCTCCCCCAACTTCTACAACCTGCGATAATTTTATCAGTTTTT  
TCTACAACCTCTTAGCTTAATTTTCCCATCGTTTATTAATAAATAAATGCCCTTCTCAATT  
15 GTGTCTATATTGTAGTTGAGCTTTATATCCTCTCCAATAACAACCTTCTCCCCCATTTT  
AATATTTTATTTTTTAATTTAACTTCTTTAATTCTAATTTTTATTCCCTTCAAATCCATA  
ACTTTGGCGATATATTTTTTCCCAATATATTCAAAAACCTTTTCAACAATAATCTGTTGTG  
GCATGAGACATGTTAAATCTAACTCCATCTATCAAAATTTATTGCTTTATCTAATTTATTT  
TCTAAGGATGGTCCCTAAAGTGACTAAAATTTTAGTTTTTCTCATCATTCACCAAAATTT  
20 CATTATAGGAACAAATCAAAGTCCTGATTGTATTTTTTACCTATCCTTAAAGCAATCTCT  
GCCTTAGCTAACTCTCTACCAAAATAAGATGCATGGTCTAACTTTTTTATTAAATTTAAT  
CTTATCGCGTTTCATAAATTTCTTTTGGTTTCTTTCCCTCTAATTTATTAAGTGGTTCT  
CTTCTTTTATTAAAGTATATTGCTACTATCTCTTTGTTCTTCTATCAATTTCTATTTTA  
AAACTTCCCTTCATCCAATATCTGCCTCTCATCTTCTCAGCTTTAATTTATGGGATATTG  
25 TAACTATTGAAGGTTATTTTCTCCTCAAATCTTTTATCCTTATAATTTATCAAAATGTAG  
CCAATATCCTTTGGCAGAGAGTTTCTTTTTTTAGCCAAAACATCATCTTTGAGGCAATC  
TTTAACTCTTTTATTGAAAATTTACACTTAGCACTTGCCCTCTGGTGTAATAATATATTA  
GCTCCAATCTCAGCCCCAATAGCTGCTAACAAAGCATTGACTCCATTTACTATCAGCATCA  
AAAAGCTCTTAACATTTTCCAACCAAAAATAGTGGCAATTTATTTCTTTTTTAAAT  
30 TCTCTACATGCAATAACGCTCTCTATAAACTGCATCCGGCATTTGTTTATTGGCTCTAAT  
ATTGGGTCAGCAACTATTTTTTCAATTCCAGCATCTATTAGCTTTTTTATATTCTCCTCT  
AAGGATTTAATTTTGCCTTCAATAGTCTCTGGGACATAGTTGTTTATAATTTGTTGGC  
AGAACAACAACCTGCCGTTTCTGAATCTTTTAAATATGGAATTAGCTCATCTAAATTTCCCA  
35 GCATCAACACTCAAAATCATATCTGCCCTAAATTTATTGCCTCAATTAATTTCTTTGTG  
TTAATGTATCTACACTAATTGGATTGTGAGTTAAATCTCTCGCTATCTTTAGCATATCT  
TTAATTTTATCTGCATTATTTTTCATTGCTAACCATTCCCAAAATCAATCATATCAGCCCCA  
CTTTCTAAGTAATATATTATTTTCTCCTCCAACCTCTTTCTTTTAGCCATGGGGCATGG  
ACTATCTCTCCCAAACTCTCATTGGGAATTTATCTCCAACCTTTAATTTGCCTATCTTT  
40 ATATCTCCTTCTCCTAATTCCTGCTCCTCTGCTTTCTTAATCTCCTCCTCACATTTCTT  
CTAATAATTTCTAATAACTGCAATCGGCATACTCTTAGTTGATAGTTTATCTTATCC  
AGATTTTCAATCAATATTGGAATATCAGAAGCTTCTCTGTAGATTTAAAGCATTTTATT  
CCGGTTTCTTCTCAACATTCTTTAATCATGTCTTATCAACCCAGTTACTAAAACAAAA  
TCATAAATATCTTTTAAATTTTTTCCCTAATTTGTTTCTAATTTTTTAAATTTCTTTAAT  
45 ATTAATATTAGGTGTTAAAAAGCAGCTACAGAGATATTGCTACATGCACATCTATAAAA  
TCATATTTTTTACAGCATCTTTAACTTTCTTTTCAAGTAATTTTCCAGTGATTATAGA  
ATTTTCATAATCTCCCTCAAACCTTTTATAGTCAATATAAGATTTAGGACTTTCTAGAAA  
TAAATTTTTTAAAGAAAATTTATGCTTAAGGGCATCTAAATGCCTTTTAAATATATAATAC  
TGCGAAAGTCTTAAATGAAAACATAAATGTAATTAATTAATAAATAATTTTACTTTA  
50 GCTAAATTTGGTGGATAGTATGAAGTTCTGTAGAAAAAGCAAAAATAGAGTTTGAAAATCC  
CATAGTTATTGAAGCATTTTCTGGAACCTGGATTAGTTGGAAGCATAGCAGGTTTTTCAAAT  
AATAAAGACCTAAACCTAAATATTTTGGATACTTTGAAGTTGATGGAATCCTTCCACT  
CACAACCTATTGAGAAAGGCATTCCCTACCTCCAGTGAGAGCGTATGCAAAACAAAGATTT  
TATTATTTTATTTTTCAGATATAAATCTCTCCATTTAAGATTAATGGATTGGCGGAGTT  
55 TATAGTTAAACATTTTCAACAAAAATCCAAAACCTATTGTTTCTCTTGGAGGAATAAT  
GGCAGGAAAATCAGAAAAAGTATTGGAATAGCAAATAAAGAAGAGTTGATAGAATTT  
AAAAAATTATGTTGAAATATTTGATTTTGGAGTTGTGGGAGGAATGGGGGGAATTTATT  
AATAAATGCCATGACAATGGGTTTGTGCTATTGGTTTGTGGCTGAAACTGTTGGAAT  
TAGACCAGACCCAAGAGGGGGGGCTAATCTATTAGAGGTTTTGAATAAATGTTCAATCT  
60 AAATGTAATATTGAAAATCTCATCAAGAGAGGCTGAAGCTATTGAAAACAACTTAAAGA  
ACTGGCAGAGCAACATTTAAAGATGATGTCAAAGAGTAGAAAGGAATATCCAATGTACAT  
TTAACTACCATAGGAGGAAACCTCCTATTGGTATGAACCTTTTAGTAAAAGGTTTCATCAA  
AACCTAACACCTCCTCGCTTATGCTCGGAGGTGTAATTAGCAATATTAGGGGAGTATCC  
CAAGAGGGGCGTAgcCCCTTTATGGTGTGGATACCACACGTCCTAATTAAGTTGGGACTTTC  
AGTCCCAATTAATGTCCAATCTGAAGATTTTATATTGTTTGAATATGCTAAAACCTTTCGA  
ATTGGTATTTTGGTGGTATTATGAAGGTTTATGGATTATTTGGAATTAATGAAAATGCAA

TTAATGATTTTATTGAAAATCATATAAAGACATTCACTATAATCAATGCATTAAACTTAG  
AGACAGTTAAAAACCTAAAAGAAGGAGATTTGGTTTTTATAACATCAACACTTAGGGAAG  
ATTTGAGGAATGGAACCTGAAGGAATTTTAGGAAGGGTTATAAATGTCTCTTTAGTCCCTC  
5 AAATGATAAACGGCTTTGAAGAGAAGGAAATTATAGCTGGAAGGGTTCAATTGGAAATGT  
TGGGATTTTGCTAAATGTGTTAAATATGAATCCATCCATGTAGAGATAACATTTAGAATGT  
ATTAATTTATTTTGGATAATTTTATTTTTGTGTTCTTCTTCAACAGATTTTGCCCACCT  
TATCATTTTCATTATAGACTTTATCTTGCTTCAATAGATTTTCATTGCCTATCAAAATTAG  
CTTTCTCTTAGCTCTTGTTATGGCAACATTCACCTCCTCAAATCCTTCAAAAATCCAAA  
10 GTTCTTTGTTCTAACGAATGAGATAACTATAGCCTCATTCTCCCTTCCTTGGAAATCCATC  
TACTGTATTAACCTCTATGTCTATGTTATGCTCTTCAAACAACCTCCTCAAATACCTAAC  
TTGGGCATCGTAAGGAGTTATAACGTTTGTGGTATCTTATACTTTACAAGTTTTTTAAC  
TATCTCTAAAACCTTCTCCGCCTCTCTATGTTGTAATAAGATGGAGATTCTTTATCTTT  
CCTTTCAATCCCTTCAACATTTATAAATTGAACCTGGGATTTTCGTTTATAATATCTCTATC  
AACCTCATCAATCTCCTCCTCTTAACTAAATCTAATAAAGTGATGTTTTTAAACGCTCTC  
15 ATCTGCCCTTTAATTTGTTGTTATAAAACATCTTATTTGGGAATTCATGATTTTTTCGTT  
CATTCTATACTGAATCTCCAATATTGATGAAAATCTGGATATTTTTTAAATCAATCTCTC  
AAATAAAGTCTTTTTTAGCTCTTCACTTAAACTGTTGGTGGTAATTGCTTATG  
GTCTCCAGCCATGATTAGCTTTCTTCTTAAACAATTGGAATTAAGCAAGAAGGCTCCAT  
20 TGCTTGGCTTCCCTCATCAATAACAATCACATCAAACCTCCAGCCTTTCAAAATTTCTGA  
ACCAGCCATAGAGTTTGTGCTACGATAACATCTGCCCTGCTAAAATCTCATTATGAT  
TTTTTCAGTAATTTTCATCCAAATTATTGATGATTCTTTTAACTCTTTTATTCTTATAAT  
CCATTTCTGCCATACTAACGATTTTTTCTTAGGAATCCCTCTGTAGGATTTCTTTCTTTT  
AGCTACTTTTAAATCTGCTCATCACTCATTCTCTCCTCCATCTTGGGGAGGGCTTTAA  
25 AAATTTATCCCTCTGTTCTTTAATTTCTTTAATCTTCTCTCTTAAAGCTAGGATTTCTTG  
ATATTTCTCATGATTTTCAATTAGATAGGGGAGAGAGTGTGAATCAAATCCTTTGAAAT  
CCTTGTGGATGCCCTACCCTAACAACTTTTAAATCTGGATATTTTTTATTAGGTACTC  
TAAGATGTTATCTGCTGCTATGTTTGAATCTGCTGTAGCTAAAACCTTATGTTTGTAA  
TTTAACTCTTGGACGATAACCTCTGTTATAGTTCTTGCTTTCCAGTTCCTGGAGGGCC  
30 GTGAATTAATAACAATCCCTACTTAAACTGCCTTTTAACTGCTAATTTTTGTGATTCT  
ATTTAAATTTTTTATCATAGAACCTAATTTGATGTCTCTCTTAAAGGTTTTCTGGGTG  
TTCAATGCCTAATATTATATAAGCTAATTTATCCCTCTTTCTTGCAAATCTCTTAAAGC  
TTCTTTTCACTTTTTTAAATGTTATGTCATTTACGTATAAATCAACTCTTACTCTTTCTT  
ATAAACCCTTTTGGGACATCAACATCAAAGGCAACATCTATAAAGTTCTTTCTACGTA  
35 TATGACATTCGCATATAAATCACTCTGCAATGGGTTTTCTTTACTAACTAAAACAACGTC  
TCCCGGAGATATTTCTGTTTTTAAATGGCTTTTTTCTCCCAAATCTTACAATGGTGCAACC  
TAAGCTCTCTCCTAAAATTTCCCTTTTAAATTTAAATTTGCTCTTCCAACATTTCTCTCT  
CTTTTTGCCTAATTTAATAATCTCATTTTATGAAAATCCATCTCACATCTTCTCTCAAT  
CTCAATCAAATCCATGAATTTCTTTACGTATAAATCAACTAAATTCAGCTATCACCCT  
40 TTTAAACCAATTCGCAACTATTATATCCTTATTTCTCAAATTTCTCACTTTAACTG  
TCTTCCCTATTAGATTTTGTTCATTATTGTCAGTTAATTATCTGAATTACCCTATCCTTAG  
CAACTCCCAAACTTCTCCTTTAACTCTTCCATCTAAAACAACCTTTTACTTTTGTACCT  
CACCAACTTTGAATGGATAAGGCAATCTTTTCTCTTATGCGTTCCAAAATCCTTTGGTG  
AAGTTATGAGCTTAACCTCTATACCTTTCTTCTTATATTCTAACTCAATTTCCCTAACAA  
45 AATAATAAACTTCTCAAATCCCAAACCTTCATTTTTTTAGGTCTTCTACCTAATTGAT  
AAACCCTACAAAGTTGGCAACCTAGAAATGGGGTCTTTTTTCCCGTTAATGGATTAATAA  
TGTTTTGAGGATTTTCTGCTCTAAATCAACAGCATACTCAATAACTCTCTTAAATTCCT  
CATCGTTTATGTTTGGCAATAAAGGGGAGCAATCAATAGATGAATCTTAGAGTTTTTTA  
TATATTCAGCAATATCTAAAATCTTCTTAATATTGTAATCTCTCCTACCAGAGAGCATTT  
50 TAGCCATTTTTTTCATCTAAGGCATTGATAGATAAGTTTATCCTATGCAACCCGGCCTCTT  
CTAACTCATCTATTAGTTTATAATTTAAACTGTCCGTTTGTGTTGATGGAACGATAC  
CATTACCTTTTTTATTTATCTCTGCCAGTTCTTGAACATAAATCAACTAATGGATAATAA  
GGCTTGGCTCTCCCTGCCCATCTAAATGTGCCTCAATAAACTTATTTTCTTAAATCAA  
CAATCTTTTTGTAATCTCAATTAATACTCTAAATCAACATAGTAATCATTTTTTCTTG  
55 TTTTGAAGAACTCTCCTTCACTGAGCAAAATATGCAGTTTAAATTACAGCCACAAT  
GCCCTCTAACTTGATTATATTCTTACCTCTTCAATTAACCAAAAGGCAGTATGCCCTA  
TTAGAGGAATTGGCTCATTTATATATATAGTTTTTCTCTTTGTTATTTTGTCTTTTAAAT  
TGTTAGCTATGCTATAAGAAATTAAGTTTAAATCCCAACCTTTATATTTTACGCTCTTT  
TTGGATGAGCATTAATTTTTTATTATTGAGCCATCAATTTCAACCTCTTCATAAGGAATTT  
60 CAACCTCAATCTCATAAATTTGTTTATTCAAGGATTAATGTGTTATCTTTGTTTTTAA  
CGTCCGTTATCATCCTGTATTGTGATAAATCTAAGCACACCATATCCACAACATTCAA  
ATATTTACATTAATTAACAACTTTAAACAATCTTGTATATTGGGTTATTATTATCT  
AAAAGAAGATTTTGCAGTTACTAATATTGTCCAAATTAACCAAGCTCAAAATATTTGGT  
GCGGGGATGGGGTTTTAAAGCATAGGGCTTCGCCCTATTGCTATACCCAGGATACATTGC  
TTCTTAATGGAAGCAATGCCTCTTCAACCCGCTATCAATATTTGGTGCAGGGGACGGG